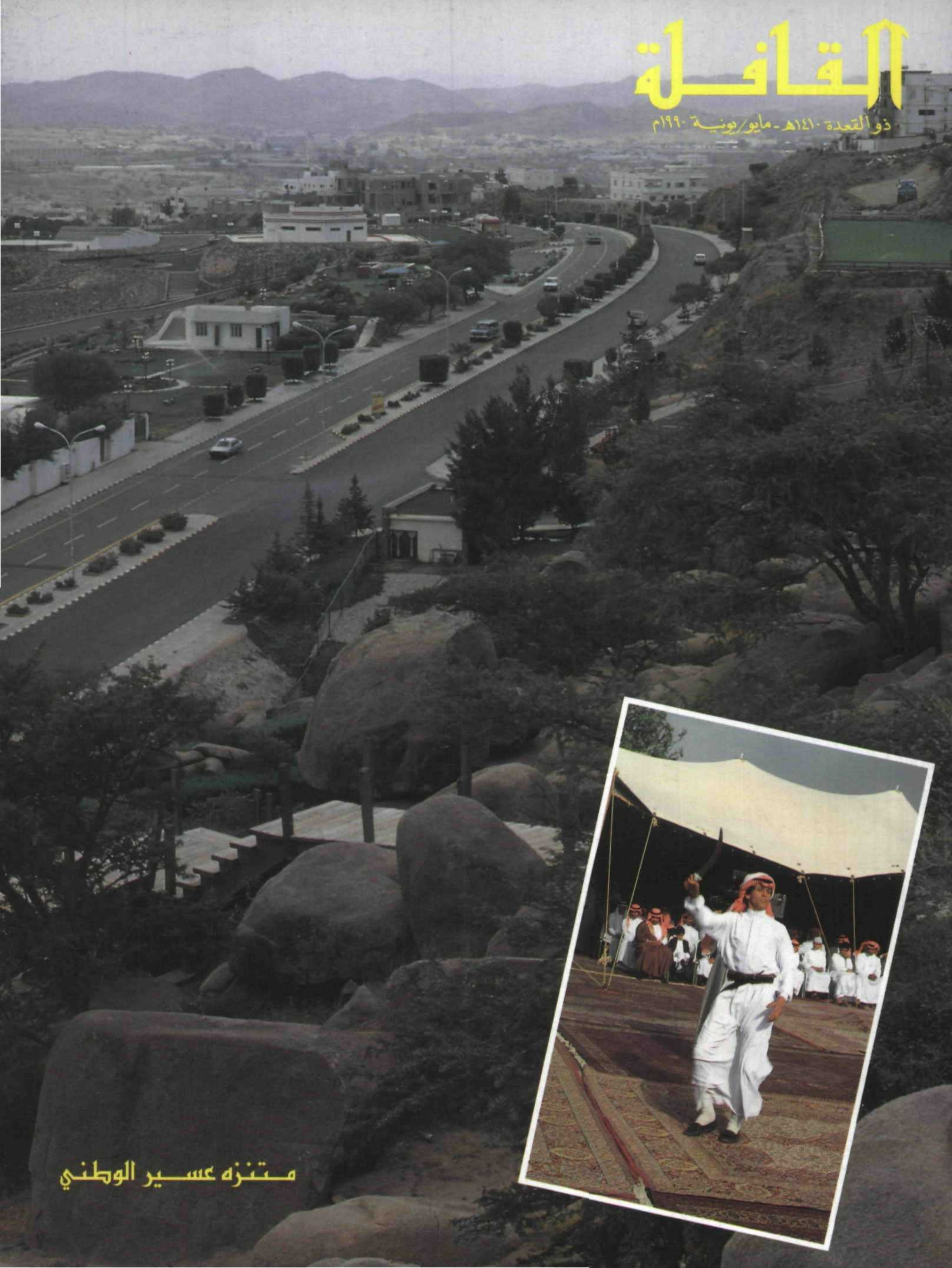

القافلة
ذو القعدة ١٤١٠هـ - مايو/يونيه ١٩٩٠م
متنزه عسير الوطني

بسم الله الرحمن الرحيم

# القافلة


ذو القعدة ١٤١٠هـ - مايو/يونيـة ١٩٩٠م — العدد الحادي عشر - المجلد الثامن والثلاثون

THE CARAVAN - MAY / JUN. 1990

مَجلة ثقافيّة تَصدرُ شهريًّا عَن شَركة أرامكو السُّعُودية لموظفيهَا - إدَارة العلاقات العَامة

تـوزّع مجـانًا




معجزة الخلايا الحمر



مشكلات بيئية أوجدها التقدم العلمي



القندس .. نجار وسباح ومهندس سدود




المدير العام: فيصل محمّد البسّام

المدير المسؤول: إسماعيل إبراهيم نوّاب

رئيس التحرير: عبد الله خالد الخالد

المحرر المساعد: عوني أبوكشك


- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
- كلّ ما ينشر في "القافلة" يعبّر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبّر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها.
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر.
- لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها.


العنوان

صندوق البريد رقم ١٣٨٩

الظهران - ٣١٣١١

المملكة العربيّة السّعودية

هاتف: ٨٧٥٦٣٩٢ - ٨٧٤٠٧٠٦



صممت وطبعت بمطابع الوفاء بالدمام

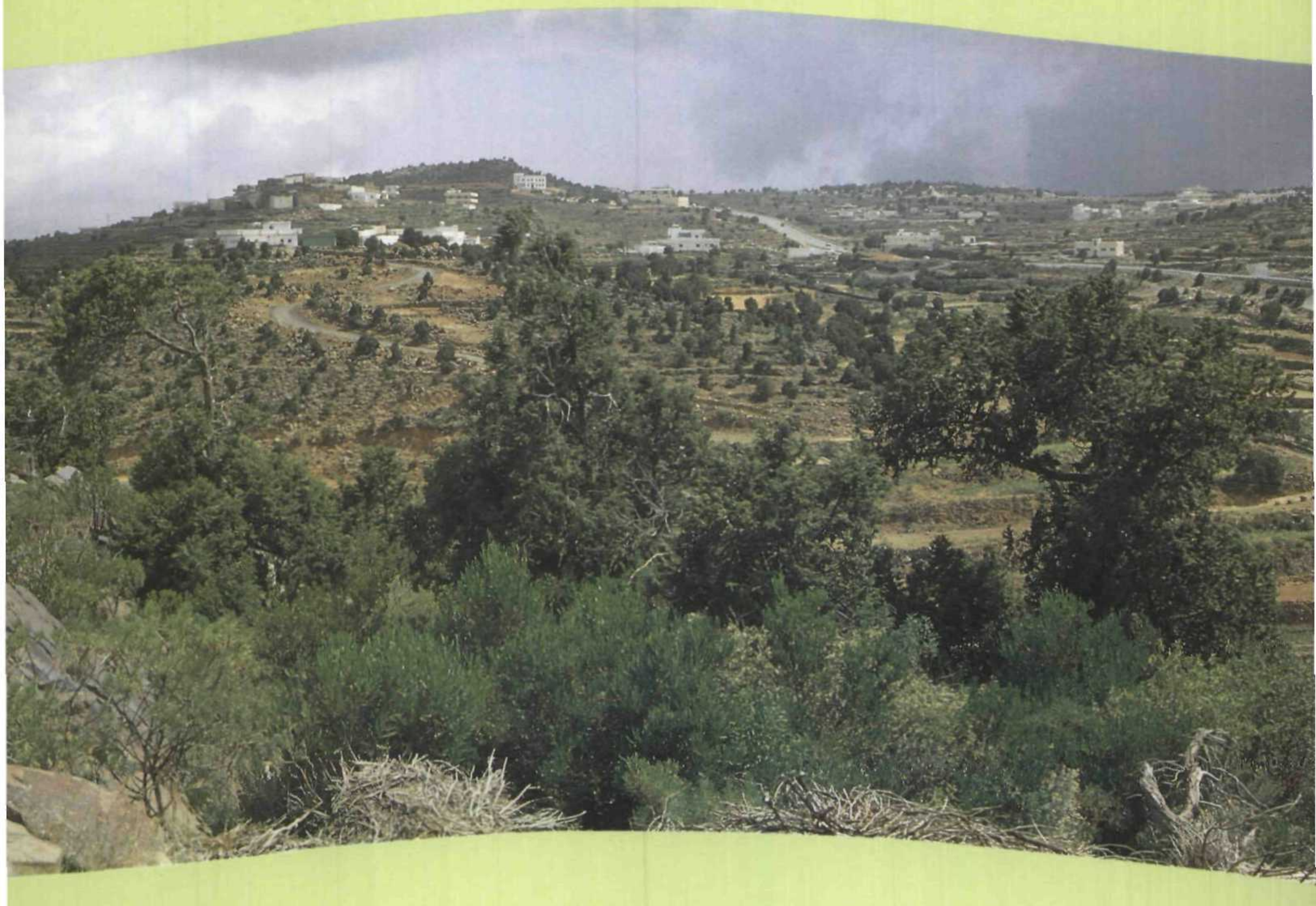
Designed & Printed By Al-Wafa Printing Press - Dammam

# متنزه عسير الوطني
## ودوره في جذب المصطافين للمنطقة

بقلم: عادل أحمد صادق / هيئة التحرير        تصوير: علي عبدالله خليفة / أرامكو السعودية

منذ ما يزيد على قرن ونيف كانت الدعوات تتعالى وتتكاتف من جميع أرجاء المعمورة للمحافظة على البيئة الطبيعية بخصائصها المتميزة، وبدأت الدول منذ ذلك الحين الى تخصيص أجزاء من أراضيها الى متنزهات وطنية. وكانت الولايات المتحدة ولا تزال رائدة في هذا المجال بعد ان اعلنت في الأول من مارس ١٨٧٢ م عن متنزه ''Yellowstone''، كمتنزه وطني. والآن يوجد في العالم حوالي ١٢٠٠ متنزه قومي في اكثر من ١٠٠ دولة، وأكبرها موجود في الولايات المتحدة الامريكية وكندا والاتحاد السوفيتي واستراليا.

وقد تمكن الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة الذي أنشيء في سويسرا عام ١٩٤٨ م، من وضع تعريف علمي «للمتنزه القومي» في عام ١٩٦٩ م ووافقت عليه جميع الدول والحكومات، ومفاده «المتنزه القومي مساحة كبيرة من الأراضي يكون فيها النظام البيئي أو الأنظمة البيئية غير مستغلة أو محتلة من قبل الانسان وتكون فيها الأنواع النباتية والحيوانية ومواقع الأرض وتضاريسها وتوزيع اليابس عليها كما هي. وتتخذ أعلى سلطة في الدولة الخطوات اللازمة لمنع استغلال أو احتلال الأرض وذلك بوضع القوانين الصارمة لحماية المظاهر البيئية والتضاريسية والمناظر الطبيعية الخلابة التي تؤدي جميعها لتأسيسها، ويسمح



بدخول الزوار تحت ظروف خاصة لأغراض الأبحاث والتعليم والثقافة والترويح عن النفس » .

وقد حذت المملكة العربية السعودية حذو الدول الأخرى في المحافظة على طبيعة المتنزهات الوطنية في أراضيها . وقد قامت القافلة بجولة ، في منطقة عسير ، لتعريف القراء بطبيعتها الخلابة .

تتميز المنطقة عن سائر المناطق الأخرى في المملكة بخصائص بيئية رائعة ، فجبالها الشامخة المكونة من الصخور البركانية والمتحولة المعروفة بالدرع العربي ، ويعتقد انها تكونت في الفترة الزمنية ذاتها التي تكونت فيها جبال الألب ، ويصل ارتفاع تلك الجبال الى ٣٠٠٠ متر فوق سطح البحر ، ويكسوها غطاء نباتي كثيف يغلب على انواعه اشجار العرعر المعمَّرة ، وتزداد كثافة هذه الاشجار بشكل تدريجي من ساحل البحر الأحمر غربا الى قمة جبل السودة شرقا .

ومن مميزات منطقة عسير طقسها اللطيف نتيجة لارتفاعها ولهبوب الرياح الموسمية عليها ، وتختلف أحوالها المناخية سواء كان في معدلات الرطوبة أو الحرارة أو سقوط الامطار تبعا لدرجة ارتفاعها عن سطح البحر ، والتي بدورها جميعا عملت منذ قديم الزمن على تنوع أنماط المعيشة والحياة الاجتماعية بين سكان المنطقة .

وتبلغ مِساحة متنزه عسير الوطني ٤٥٠٠٠٠ هكتار ، وقد افتتح في عام ١٩٨١م بعد دراسات استمرت لمدة خمس سنوات وعمل استغرق ثلاث سنوات ، وقد كلف انشاؤه ما يقارب ستين مليون ريال سعودي ، وهو يتكون من ثلاثة اجزاء متفرقة هي الدلغان ، القرعاء ، والسودة .

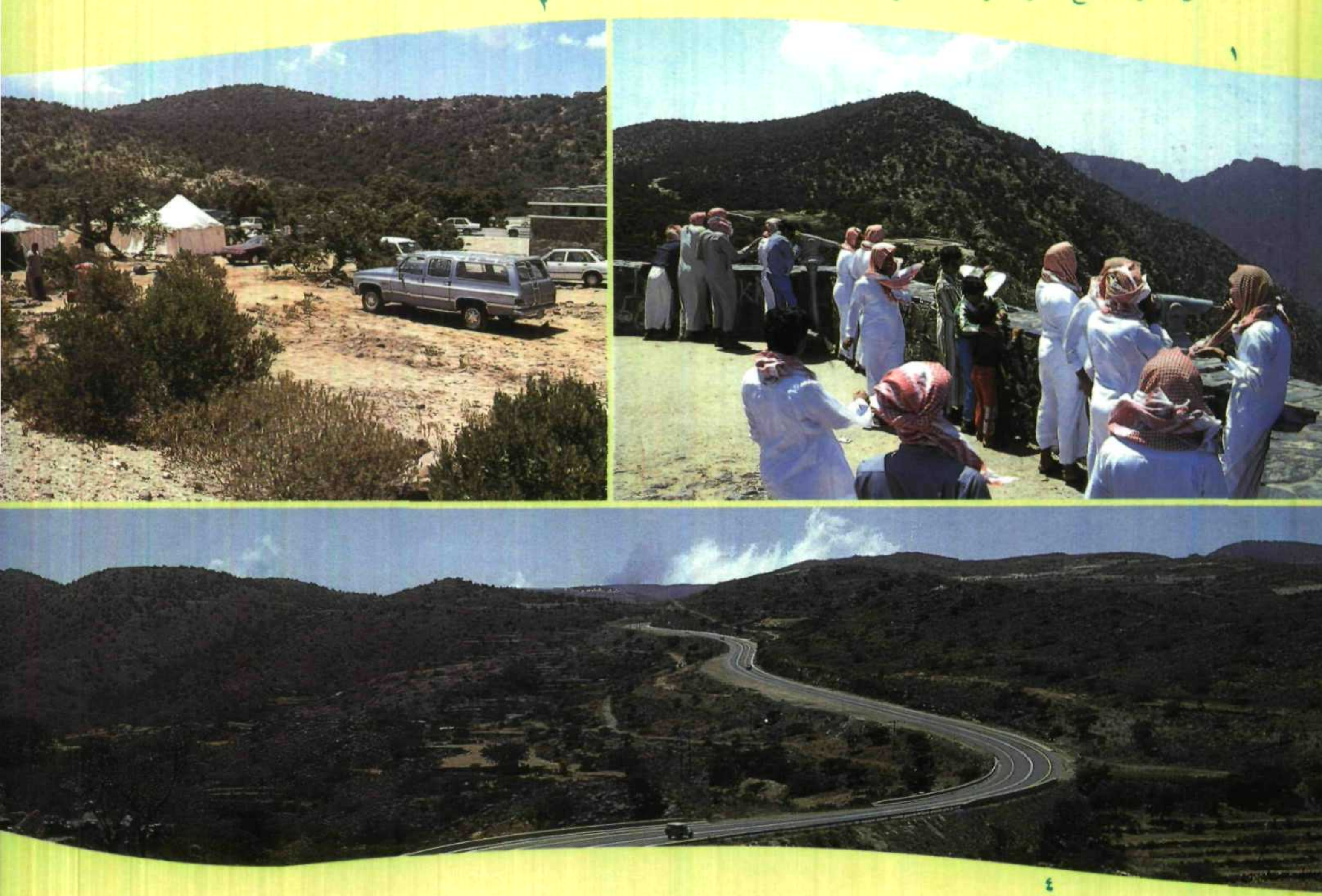
## مركز الزوار

يقع هذا المركز على بعد كيلومترين من وسط مدينة أبها ، ويشرف على تلة مرتفعة يمكن للمرء ان يشاهد منها بعض اجزاء مدينة ابها . ويطل مبنى المركز من احدى جهاته على الطريق المؤدية الى جيزان وهي طريق حديثة . وقبل دخولنا الى مبنى المركز ، شاهدنا خلايا النحل التي ينتج فيها العسل حيث تعيش مملكات من النحل المحلي التي تعطي انتاجا طيبا من العسل المعروف بجودته في المنطقة .

١ ـ هيئت المطلات من الأماكن المرتفعة لتطل على الأودية والسهول ، وكل المطلات في متنزه عسير مزودة بالمناظير المقربة والخدمات الأخرى .

٢ـ٣ ـ في جميع مواقع متنزه عسير الوطني ، ينصب المتنزهون خيامهم في الأماكن المحددة لهم ، بين الطبيعة الجميلة وحيث تتوفر خدمات التخييم .

٤ ـ تمتاز المنطقة بارتفاعها الشاهق عن مستوى سطح البحر ، ورغم ذلك فقد شقت الطرق لتصل بين مناطقها المتفرقة ، وهذه الطريق تؤدي الى منطقة السودة التي ترتفع عن مستوى سطح البحر بنحو ٣٠٠٠ متر .





مركز كبار الزوار ، ومن خلاله يتعرف زوار المنطقة على الطبيعة الجغرافية وعلى الحياة الفطرية في منطقة عسير ، قبل التخطيط لبدء رحلاتهم الى المناطق المتفرقة .

بعد ذلك توجهت « القافلة » الى مبنى مركز كبار الزوار حيث تضم ردهاته وأجنحته امثلة صادقة لبيئة المنطقة من الشاطىء الى قمة الجبل ، كما تجسد الوسائل السمعية والبصرية ملامح الحياة في هذه المنطقة وتحكي تاريخها وبيئتها الطبيعية وحياتها الفطرية مع إعطاء صورة حية عن المواقع المطورة في المتنزه . فهناك صور حائطية كبيرة وشرائح وأفلام ، ومجسمات وحيوانات محنطة ، وشاشات ، عرض بعضها بالصورة ، وأخرى بالصوت والصورة .

كان ذلك الجزء الأول من جولة القافلة ، تلتها جولة ميدانية لمواقع أجزاء المتنزه الثلاثة ، شاهدنا فيها التطورات التي شملتها المشاريع المنفذة لتحويل تلك المساحات الى متنزه وطني ، وقابلنا خلالها المتنزهين والمصطافين الذين قدموا من مناطق متفرقة من

٣

المملكة ومن الدول الخليجية المجاورة ، وقد صحبنا في تلك الجولات الأستاذ سعيد علي يعن الله ، مدير متنزه عسير الوطني المساعد .

## متنـــزه القــــرعاء

يقوم هذا المتنزه على رقعة تقدر مساحتها بـ ٤٢٠ هكتارا وعلى بعد ٣١ كيلومترا من مدينة أبها . وقد لاحظنا خلال الجولة ان المتنزه يتميز بأشجاره الكثيفة من نوع العرعر المعمَّرة والتي تبلغ اعمار الكثير منها ما يزيد على ١٥٠ سنة . كما ان اجزاء الموقع تختلف من بقعة الى اخرى ، حيث توجد الأراضي المنبسطة والتلال الصخرية ويشرف على احدى حواف تهامة ويستطيع المرء من بعض مطلاته ان يشاهد الأودية السحيقة والانكسارات الحادة للحواف الصخرية .



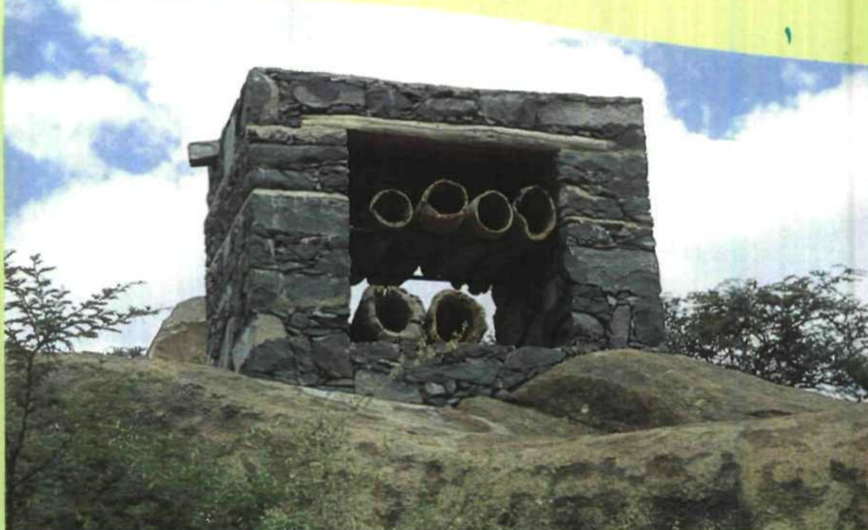
الاستاذ ابراهيم السيد المسؤول عن التنشيط السياحي يتحدث مع الزميل المحرر عن الاعداد الهائلة من السياح التي تأتي كل عام الى المنطقة . ويعطي نبذة عن الخدمات التي وفرتها إمارة المنطقة لراحة المصطافين .

١ ـ خلايا النحل وهي تقع بالقرب من مركز كبار الزوار . وفيها يعيش ويتكاثر النحل ويعطي نتاجاً جيداً من العسل .
٢ ـ جبل ذرى ، احد المعالم السياحية في عسير .
٣ ـ بعض اللوحات التي توجد عند مداخل المتنزهات .

٢



١






وزارة الزراعة والمياه
منتزه عسير الوطني منطقة القرعة
أسس سنة ١٤٠٠ هجرية
Ministry of Agriculture and Water
Asir National Park Al Qara Area
Founded 1399/1400 Hijra-Year

٣

وعند البوابة الرئيسة للمتنزه، يوجد مكتب للاستعلامات حيث يقدم للمصطافين والمتنزهين معلومات عن المواقع والخدمات التي تتوفر فيها، كما يقدم معلومات عن اقرب مركز تسويق او مستوصف، اضافة الى الخدمات الأخرى المتوفرة في المدينة.

والطريق التي تفضي الى المتنزه مرصوفة، مما يسهل على الزائر الوصول الى جميع المواقع، كما توجد مواقف خاصة بالسيارات. وهذا الموقع مقصور على العزاب من الشباب، وتتوفر فيه جميع الخدمات والمرافق العامة الضرورية. كما ان الموقع مزود بلوحات ارشادية حول كيفية المحافظة على الطبيعة الخلابة وعدم اتلافها بأي شكل من الأشكال.

## متنـــزه الدلغـــان

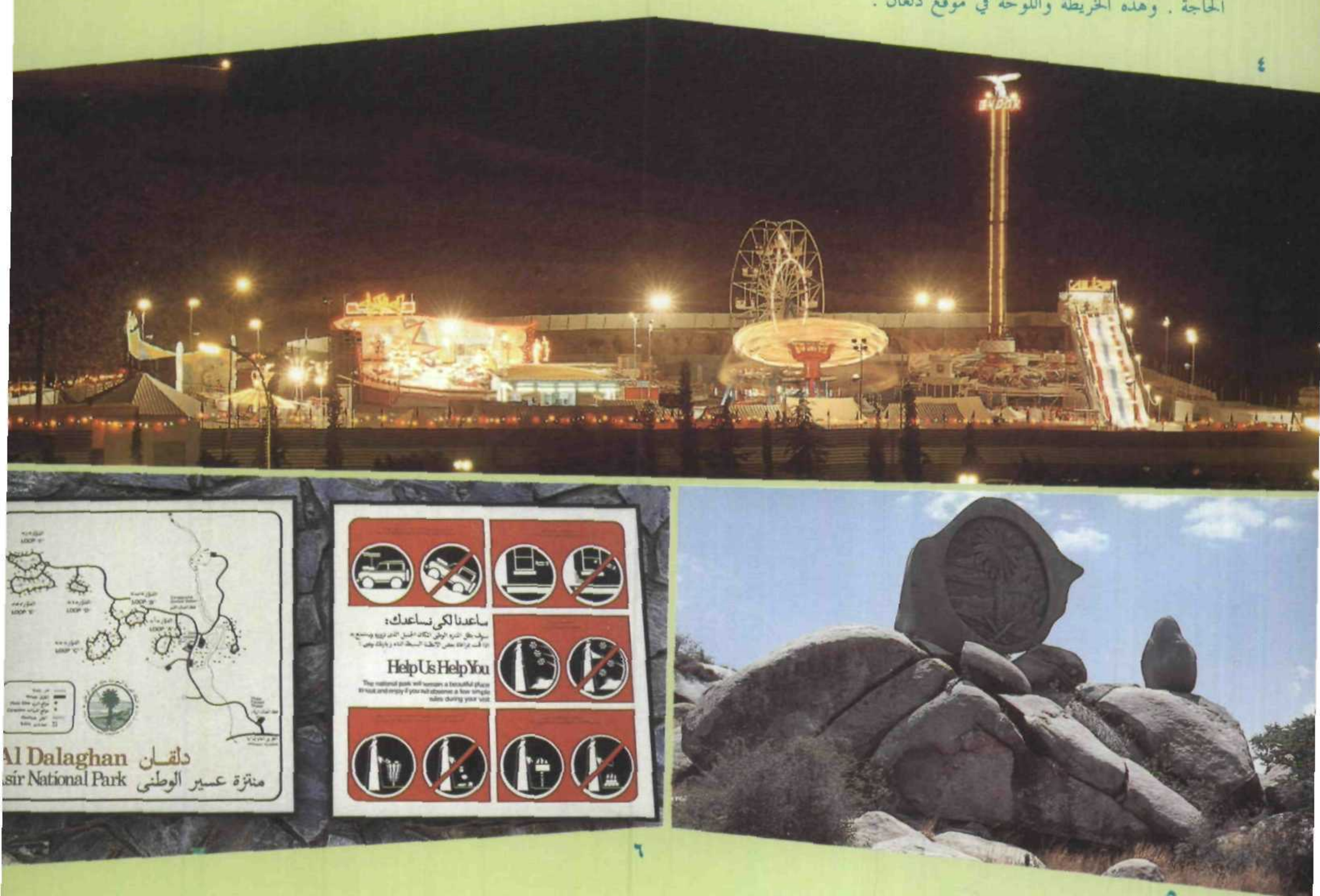
على بعد ٢٧ كيلومترا الى الجنوب الغربي من مدينة أبها يقع متنزه الدلغان على مساحة تقدر بحوالي ٤٤٠ هكتارا من الأراضي المنبسطة تتخللها جلاميد الصخور المتناثرة واشجار السنط والأكاسيا والأعشاب. كما يقطع وادي دلغان بمياهه الرقراقة هذا الموقع الرحب الذي يستقطب اعدادا كبيرة من المرتادين.

لقد سرنا الى ذلك الموقع على طريق مرصوفة حديثا. وكما كانت البوابة الرئيسة لمدخل القرعاء مزودة بمكتب للاستعلامات، فموقع الدلغان ايضا له مكتب استعلامات خاص بتقديم الخدمات والارشادات للسياح والمصطافين.

وهناك أيضا مواقف متفرقة للسيارات داخل المتنزه وأسواق ومطاعم وملاعب فسيحة للأطفال. وهذا المتنزه مقصور على العائلات فقط.

وتشكل الصخور الطبيعية والمتناثرة في المتنزه، وفي منطقة عسير بأكملها، مناظر جمالية رائعة. ويعتبر متنزه الدلغان الوحيد بين مواقع متنزه عسير الوطني الذي اقيمت فيه الزراعة بيد الانسان الى جانب المزروعات الطبيعية، فلقد زرعت اشجار وشجيرات البيئة المحلية مثل الطلح والعزب، وعباد الشمس. كما ركبت بعض الصخور على بعضها الآخر أو رصت الى بعضها البعض بأحجام وألوان مختلفة وشكلت بذلك مناظر جميلة تثير في النفس البهجة والسرور.

٤ ـ مدينة الألعاب المتنقلة، وجدت لها محطة في مدينة ابها، خلال موسم السياحة، ويقبل السكان والسياح سويا على التمتع واللهو بما تحتويه من ألعاب.
٥ ـ شعار احد مواقع المتنزه وقد وضع على الصخور الطبيعية التي تمتاز بها المنطقة الجنوبية الغربية.
٦ ـ اللوحات التعليمية والارشادية موجودة في جميع مواقع المتنزه، كما توجد الى جانبها خريطة تفصيلية للموقع، حتى يتسنى للمصطافين والمتنزهين استخدامها وقت الحاجة. وهذه الخريطة واللوحة في موقع دلغان.



## متنزه السودة

على بعد ٢٥ كيلومترا من مدينة أبها وعلى ارتفاع ٣٠٠٠ متر عن سطح البحر تقع قمة جبل السودة، ويعد ذلك الموقع الأكثر تطورا بين مواقع متنزه عسير الوطني، وتبلغ مساحته ٨٨٣ هكتارا. وهو يتميز دون سواه بخصائص بيئية خلابة، فعليه تسقط أعلى نسبة امطار في منطقة عسير، وتكسوه غابة كثيفة من أشجار العرعر، وقمم الجبال فيه تعانق السحب باعثة في المنطقة الانتعاش والحيوية ومثيرة في النفس الانشراح والبهجة. وعلى الصخور كتابات ورسوم منحوتة تتحدث عن فترة زمنية جاوزت ٣٠٠٠ سنة خلت. وفي عمق المنحدرات يمكن للزائر مشاهدة انواع الحياة الفطرية من نمور وفهود وأرانب وزواحف وقوارض وطيور وغزلان ووعول وغيرها.

والمتنزه يقسم الى قسمين، قسم خاص بالعزاب وآخر خاص بالعائلات. وتتوفر عند جميع مواقع التخييم المرافق العامة الضرورية.

توجد منطقة جميلة في المتنزه هي المطل، التي تطل على وادي تهامة، وبها مواقف خاصة للسيارات ومناظير يمكن من خلالها رؤية المناظر الجميلة.

والسودة منطقة جذابة، تؤمها اعداد كبيرة من المصطافين كل عام، لتشهد روعة الطقس والطبيعة، ولتعيش بين السحب التي تعانق قمم الجبال.

خلال تجوالنا في مواقع متنزه عسير الوطني الثلاثة وجّهنا بعض الاسئلة للاستاذ سعيد يعن الله، عما اذا كان هناك متخصصون لادارة المتنزه، فقال: «بالنسبة لأعمال الصيانة، فادارة المتنزه الوطني بعسير هي المسؤولة عن اعمال الصيانة والتشغيل ولديها فرق صيانة متخصصة». أما عن البرامج الترويحية فقال: «الادارة عضو في لجنة التنشيط السياحي بعسير وهي تقدم مشاركتها من خلالها. ويزور المتنزه اناس من جنسيات مختلفة وعند استطلاعهم الرأي عن المتنزه أبدوا

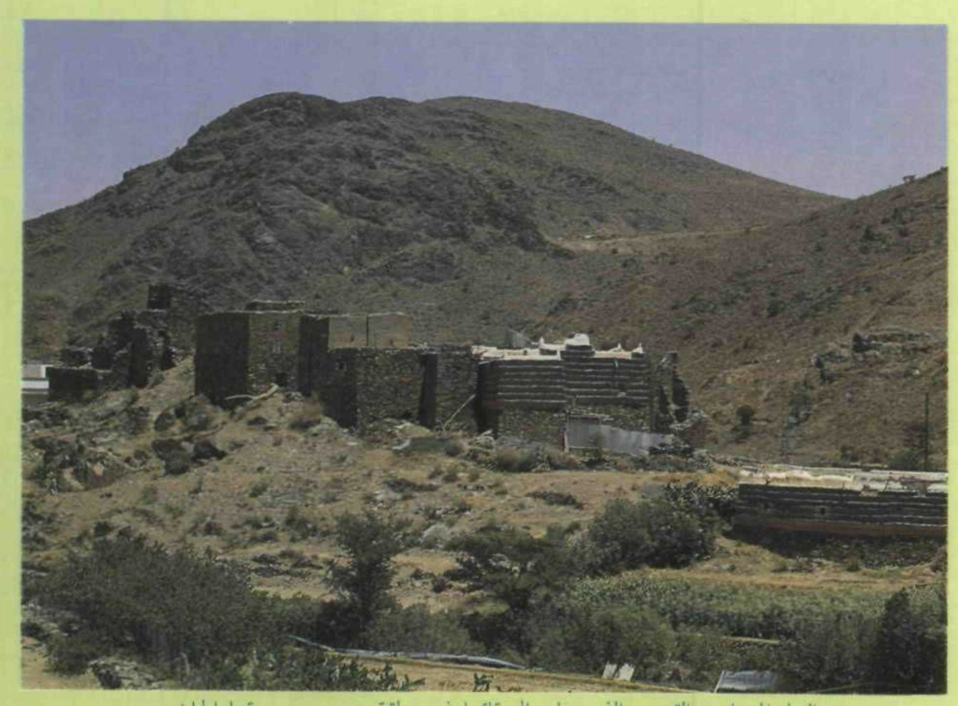
١-٢ ـ ملاعب الاطفال بالقرب من مواقع التخييم والتنزه.

٣ ـ مكتب استعلامات متنزه دلغان.



شعورا طيبا ، ينم عن ارتياحهم ، فمتنزه عسير الوطني يعتبر من المتنزهات العالمية من حيث تصميمه وخصائصه ، وقد زار المتنزه ملايين الزوار منذ انشائه ويزداد إقبالهم عليه في فترة الصيف » .

كما تسهم الادارة بفاعلية في انجاح مواسم الاصطياف بالتعاون مع مختلف الجهات الحكومية المسؤولة عن التنشيط السياحي في المنطقة . ويقع على عاتق ادارة المتنزه تطوير بقية اجزائه لخدمة المترددين على المواقع المختلفة . خاصة بالنسبة للحياة النباتية والحيوانية ، حيث تقوم بزراعة النباتات المحلية وحماية الحيوانات المهددة بالانقراض .



النمط المعماري القديم والذي ما يزال قائما في منطقة عسير حتى وقتنا الحاضر .

٤ ـ منظر عام للمتنزه وقد بدت الخضرة وهي تكسو الأرض في فصل الصيف . ويتمتع السياح بتلك الميزات الطبيعية التي تتصف بها منطقة عسير .

٤

قـراءة في كتـاب

# العقـل والجسـم

بقلم: د. صَاحب أبوجناح / الجامعة المستنصرية . بغداد

الكتب التي تجمع بين المتعة والافادة تبدو نادرة في أيامنا هذه، وانها لمأثرة حميدة للكاتب ان يكون كتابه حوارا مع العقل والنفس والوجدان في آن. فليس من اليسير ان يكون المتمكن في علم من العلوم، ممتلكا في الوقت ذاته ناصية الأسلوب الفني الرشيق ايضا.

والكتاب الذي نستعرضه اليوم هو دراسة في الطب السلوكي، تتضمن حصيلة تجربة عنيت بتحليل ظاهرة تأثير النفس وايحاءاتها على تقبل العلاج ومواجهة المرض سلبا أو ايجابا، وما يمكن ان تقدمه الطاقة الروحية وشجاعة النفس ورسوخ الايمان لتجاوز محنة المرض وآلامه، أو التخفيف منها في اضعف الاحتمالات.

مؤلف الكتاب الدكتور «هربرت بنسن»، استاذ مشارك في الطب السلوكي في جامعة «هارفارد» الامريكية، ويستعرض في كتابه الذي سماه «The Mind / Body Effect» ★ تجربة ممارسة الطب السلوكي وما يتضمنه من مبادىء الطب والتشريح والعلاج النفسي وعلم النفس. كما يناقش فيه مفهوم العلاقة الوثقى بين الطبيب والمريض. ويقع الكتاب في مقدمة وتسعة فصول.

يقرر المؤلف في مقدمة كتابه المقولة العامة التي يمكن القول انها تحكم فصول كتابه وتلخص فلسفته التي تنتظم جميع مباحث الكتاب وتجارب المؤلف التطبيقية في كلية طب جامعة «هارفارد» وقسم الطب السلوكي في مستشفى «بوسطن» بالولايات المتحدة الامريكية، فضلا عن تجارب الآخرين من زملائه ودراساتهم. وتتلخص هذه المقولة في ان احدى مسلّمات تدريس الطب السلوكي وممارسته هي ان يتولى الأفراد مسؤولية اكبر تجاه صحتهم، فصحتك - كما يقول المؤلف - هي مسؤوليتك، ومسؤولية طبيبك معا، انها مشروع مشترك.

وهذه النتيجة ثمرة لميول المؤلف البحثية التي كانت متركزة، لأكثر من عقد من السنين، حول الربط بين علوم الطب وعلم الأعضاء وعلم النفس والطب النفسي. ولقد انتهى الى اقتناع مفاده ان من الممكن تحوير الكثير من الممارسات الطبية والتدريسية والبحثية لكي تعطينا رعاية صحية أفضل.

ويتناول المؤلف في الفصل الأول من كتابه ما نقله عن حكيم صيني قديم كان مؤدباً لأحد أباطرتهم، وقد سأله تلميذه الشاب عن السر في ان اسلافهم كانوا يعمرون اكثر مما يعمر معاصرو هذا الامبراطور. ويجيب الحكيم الصيني قائلا: لقد كان هناك اعتدال في الاكل والشرب، كانت ساعات نومهم واستيقاظهم منتظمة وغير مرتبكة، فبهذه الأساليب أبقى القدماء اجسامهم متوحدة مع أرواحهم، وذلك ليوزعوا فترتهم كلها لتبلغ مائة سنة قبل ان يموتوا.

وعلى هدى هذه النصيحة التاريخية، وما توصل اليه الطب الحديث من منجزات علمية، ونظرية وتطبيقية، يقرر المؤلف ان الممارسات القديمة تساير سبلنا العلمية الحديثة، وينبغي أن يتم تبنيها في الطب. فينبغي الا نبدل - كما يقول - أساليبنا القديمة الناجحة، بل يجب ان يتم التنسيق بينها وبين ممارساتنا الحاضرة، فبدون هذا التنسيق يبقى الطب بعيدا جدا عما نحتاج اليه.

ولا يخفي المؤلف قلقه من ان المنافع التجارية ستستغل حاجتنا غير المستجابة لغرض الربح المادي بصورة مستمرة. وسينتج عن ذلك، المرض والعلل وعدم الرضا، ولكنه يطمئن قرّاءه في نهاية الفصل على ان فهمه لمبادىء الطب السلوكي سيقود الى بعد جديد في ممارسة الطب. ومن خلال هذا البعد قد نصل الى تفهم اعمق لما تتضمنه الصحة الجيدة وكيفية تحقيقها.

وفي الفصل الثاني يتحدث المؤلف - تحت عنوان: عقلك وجسمك - عن الانشطار العلاجي بين أطباء النفس واطباء البدن، وان هؤلاء لا يفترضون دائما اننا احياء متكاملون بوحدة واحدة، لكنه يقرر ان هناك محاولة لسد الهوة التقليدية بين الطب النفسي والجسماني. ويمثل الطب السلوكي مدخلا مزدوجا للرعاية الصحية، حيث يتضمن الطب وعلم الاعضاء والعلاج النفسي وعلم النفس، فهو يجعل من الممكن ان ينظر الى الفرد بصفته كيانا متكاملا، ويأخذ بالحسبان ان سلوكنا له علاقة بصحتنا ومرضنا، وهذه، في الواقع، هي النظرية العامة التي تنتظم مباحث الكتاب برمته. وهي ترتكز الى الحقيقة العلمية القائلة ان اجهزتنا الجسمية ترتبط ارتباطا متشابكا لغايات وظيفية مهمة. فكيف اذن يمكن ان نفصل بين العقل والجسم فصلا عمليا؟ وكيف ظهر مثل هذا الفصل المصطنع؟

ان من أهم الدروس التي يقدمها الطب السلوكي او الطب النفسي البدني هو ان اساليب التفكير ربما تقود الى امراض معينة، فعلى سبيل المثال قد تترجم المشاعر التي لا يتاح لها التعبير مرارا، ومشاعر الغضب والعدوانية الى اختلالات مختلفة كارتفاع ضغط الدم أو عدم انتظام ضربات القلب. فالعلاقة التبادلية الوثيقة بين العقل والجسم لا يمكن انكارها في نظر المعرفة العلمية الحديثة، ويظهر هذا الاحتمال في

عمليات التفكير التي تقود الى المرض والى الصحة في ذات الوقت .

لقد كتب في الدورية الطبية البريطانية عام ١٨٦٠ م عن موت مفاجىء سببه الخوف . فقد ضبطت خادمة صحيحة البنية وهي تسرق الطعام فماتت حالا ، ولم يكشف التشريح اي تغييرات مرضية تذكر .

ولعل من اطرف المعلومات التي عني بها هذا الفصل ، وهو اطول الفصول ، بايراد ما اسفرت عنه مقابلات اثنين من الاطباء النفسيين في كلية طب جامعة « واشنطن » مع مجموعة من الافراد بلغ عددها ٣٩٤ فردا في اعمار مختلفة ومستويات اقتصادية واجتماعية متباينة . فقد تمكن هذان الطبيبان من ان يحددا مخاطر نسبية تهدد الحياة ، ترتبط في الغالب بأمراض العمر المتقدم . وقد كان اكثر الحوادث ايلاما موت الزوج او الزوجة ، اما الحوادث التي تطرأ على الحياة وتعرض الفرد الى المرض فكانت مرتبة حسب الأهمية بصورة تنازلية : الطلاق ، الفراق الزوجي ، السجن ، موت احد افراد العائلة ، الاصابة والمرض ، الزواج ، الفصل من العمل ، الصلح بين الزوجين ، التقاعد .

وفي نهاية الفصل يتساءل المؤلف : هل يمكن استخدام فهمنا للعلاقة الجسمية العقلية في الحد من المرض وتقديم عطاء اكثر في سبيل صحة أفضل ؟ ان كان ذلك ممكنا فما هي الميكانيكية التي يتطلبها ذلك الأمر ؟

وفي الفصل الثالث يتطرق المؤلف الى كيفية التوصل الى صحة افضل عن طريق رفض الفصل بين العقل والجسم . ويبدأ حديثه في هذا الفصل بعرض سريع عن اساليب العلاج القديمة ، وتلك التي ما تزال تمارس في عصرنا ، عند المجتمعات البدائية في افريقيا وعند السكان الاصليين في امريكا ، وما تعمد اليه هذه الاساليب من الخلط بين العنصر الدوائي الذي يعتمد الاعشاب والعقاقير النباتية والعنصر النفسي الايحائي الذي يلجأ اليه الطبيب المعالج .

ويستأنس المؤلف بما نقله عن الدكتور « جيروم فرانك » استاذ العلاج النفسي في جامعة « جون هوبكنز » حيث يقول : ان النجاح الظاهري لأساليب العلاج المستندة على كل انواع الايديولوجيات الطرائق يفرض علينا الاقتناع بأن قوة الايمان العلاجية تكمن في ذهن المريض وليس في صدق موضوعها .

ويحترس المؤلف من سوء الفهم الذي قد يتعرض له من قبل بعض القراء فيقول : لست بأي حال من الاحوال اشجع استخدام الأوهام أو الطقوس او الروحانيات ، ومع ان هذه المعتقدات اثرت على نواح روحانية في حياة الانسان ، وانها قد تنطوي على عناصر منطقية ، لكنها وضعت عوائق في سبيل التطور العلمي للطب في اماكن عدة من العالم .

وفي الفصل الرابع يتحدث المؤلف عن المهدئات التي تُعرَّف طبيا بأنها مواد أو مستحضرات تعطى للمريض لارضاء حاجته الرمزية للعلاج الدوائي . ومن هنا يقرر المؤلف بأنه يؤمن بأن استخدام المهدئات عمل مضلل ، وان مكانتها في مزاولة التطبيب ينبغي ان تكون قليلة ، لأنها عملية تفتقد الى القيمة العلاجية الحقيقية . وهي انما تستخدم في دراسات محددة لاستشفاف فاعلية المواد الطبية .

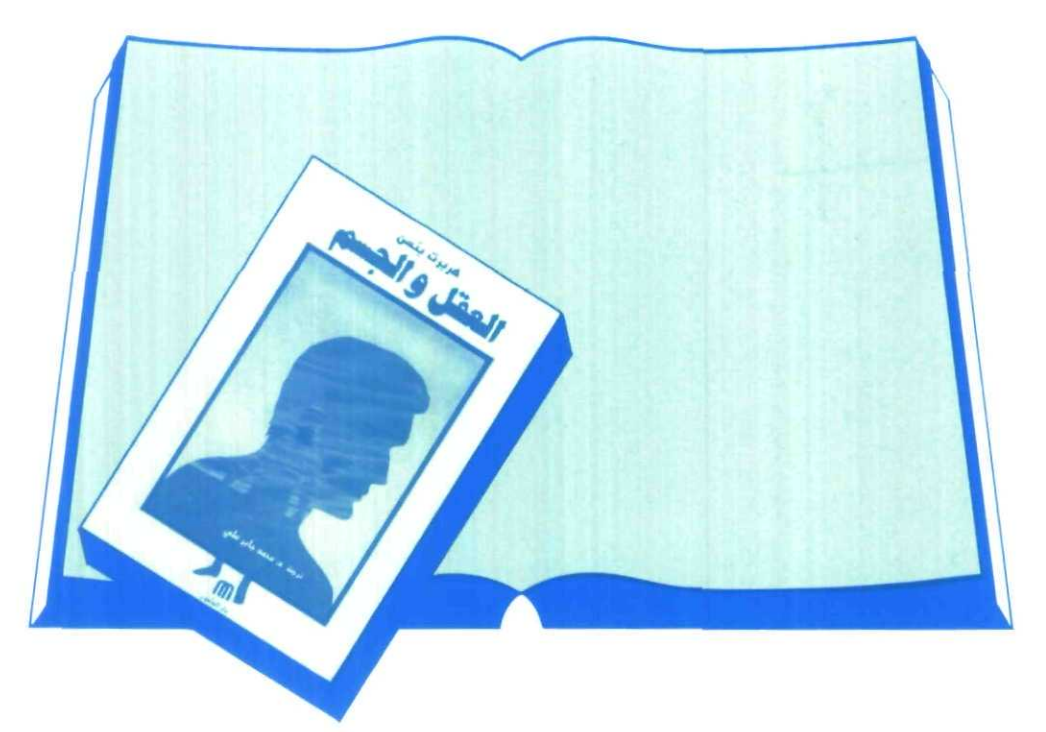
ان الزيارات المتكررة للأطباء الذين يتعاملون مع مرضاهم بأسلوب لطيف ينتج عنها تأثيرات مهدئة ايجابية اكدها قديما « ابقراط » اليوناني في قوله : بالنسبة لبعض المرضى ، وحتى اولئك الذين يشعرون بأن حالتهم خطيرة ، يتماثلون للشفاء من خلال رضاهم عن مهارة الطبيب .

والطب الحديث ـ كما يوضح المؤلف في الفصول اللاحقة ـ من خلال اهماله للعناصر الأساسية التي تتضمن التأثير المهدىء ، انما يفرِّط بمورد مهم من موارد علاج المرضى ، وهذا يقودنا ـ على حسب تعبيره ـ الى خسارة باهظة وصحة أسوأ .

وعن ظاهرة التخصص الطبي الدقيق يتحدث المؤلف في الفصل الخامس منبها الى ان التخصص يبعد المريض عن اقامة علاقة صحيحة مع الطبيب طالما ان كثيرا من الأطباء يعتنون بفرد واحد . فهناك طبيب للصدر وآخر للأذن والحنجرة ، وآخر للعين ، وآخر للعظام والمفاصل ، وآخر لجهاز البول والتناسل . الى آخر ما هنالك من أجهزة واعضاء ووظائف في الجسم . أي ان التعارض الانفعالي بين الطبيب والمريض بدأ مع اختفاء « طبيب العائلة » وظهور الاختصاصي . فعمق الفهم لشخصية المريض قد تحول الى عمق المعرفة الطبية .

وفي الفصل السادس يعرض المؤلف للمحظورات التي تنجم عن اجراء بعض الفحوصات الشعاعية والبيولوجية التي قد لا تكون ضرورية في حالات كثيرة ، ولا تبررها حاجة ملحة ، بل تنفذ استجابة لتبرير القلق لدى بعض الاشخاص مع انهم لا يشكون من شيء عادة . كما يتحدث عن مشكلة الاسراف في استخدام الادوية التي لا تخلو من ضرر على الجسم الى جانب ما تقدمه من منفعة علاجية ، فيقول : ان الميل الى استخدام احدث الادوية المتطورة رغم عدم وضوح تأثيراتها المباشرة البعيدة المدى وضوحا تاما ، ينفع بالتأكيد الصناعة الصيدلانية . فالدواء الجديد يدر أرباحا ، وتهتم الصناعة الصيدلانية في الواقع ، بشفاء الناس وتحسين صحتهم ، ولكن الاعتبارات المالية في عملية تسويق أي دواء جديد ، تتجاوز أي مدخل حذر في العلاج ، وأي تقييم متزن للتأثيرات العكسية .

ويختم المؤلف هذا الفصل المثير بتقرير حقيقة طبية مؤكدة قائلا : عندما تشعر بصحة جيدة ، بصورة عامة ، فأنت بصحة جيدة ، وينبغي الا تتعب نفسك في التأكد ، كاعادتك لقراءة ضغط الدم . فحينما لا تكون هناك شكوى طبية ينبغي الا تسمح للوسواس حول صحتك بالظهور . فالوسواس نفسها قد تسبب مرضا .




وفي السياق نفسه يتحدث المؤلف عن ظاهرة الألم وأساليب مواجهتها في الطب القديم والحديث، وذلك في الفصل السابع من الكتاب الذي يؤكد فيه ان المصالح التجارية لشركات الأدوية والعقاقير كانت وراء شيوع ظاهرة تعاطي المسكنات على هذا المدى الواسع عند الانسان المعاصر. فالاعلانات عن الادوية المسكنة تجعلنا واعين للألم الذي كان من الممكن نسيانه او اهماله، لكن الروح التجارية ولدت إحساساً بأن الألم أيا كان غير مقبول، وينبغي علاجه، ودافعها وراء ذلك هو زيادة بيع الأدوية.

يقول المؤلف لقارئه: اطلب منك اعادة النظر في موقفك نحو الألم، بعد ذلك قرِّر ـ بمشورة طبيبك ـ ما اذا كان الدواء الذي تتعاطاه ضروريا بحق، ربما كان باستطاعتك تخفيف مقدار هذا المهدىء لتصبح اكثر اعتمادا على مصادرك الوراثية. عليك ان تتذكر دوما ان الألم يقرره الانتباه اليه وتفسيره، ولا تسمح للمصالح التجارية ان تتحكم في وضعك الصحي عن طريق جعلك اكثر احساسا بالألم.

وفي الفصل الثامن يتحدث المؤلف عن الدراسات المختبرية في مجال علم النفس، حيث انتهت الى تعريف استجابات نفسية فطرية سماها «استجابة الاسترخاء» بهدف تحقيق العلاج والتخفيف من ضغط المتاعب المرضية، وهذه الدراسات تشمل دراسة التفاعل بين الدماغ (علم النفس والعلاج النفسي) والجسم (الفسلجة والطب) مما هو مواكب للطب السلوكي. فالأساليب السلوكية كاستخدام التأثير المهدىء الايجابي واستخدام الاستجابة الاسترخائية، هي اساليب مأمونة ومؤثرة، اما الأمان في هذه الأساليب فيجب ان يقارن بشبيهه في الطب الحديث ـ الذي غالبا ما يستخدم العقاقير واذا كان لكل من المدخلين السلوكي والصيدلاني منافع علاجية متشابهة فان المخاطر الأقل في الطرائق السلوكية تزيد من قيمتها بشكل كبير وان مزيجا من المدخلين قد يشكل علاجا طبيا مثاليا.

وفي الفصل التاسع (الأخير) يقرر المؤلف ـ دفعا لسوء الفهم ـ ان العودة الى الحالة الطبيعية (الفطرية) التي كانت موجودة قبل ظهور الطب الحديث غير مقبولة، بل يدعو لادخال المواصفات النافعة للرعاية الصحية القديمة في ممارسة الطب الحديث، فالطب السلوكي يستخرج من مناهج موجودة ويمزج مبادئها، فيكون عنصرا مؤلفا اكثر من كونه مفرقا. فطبيب الامراض الجلدية وطبيب القلب والجراح يمكنهم زيادة رعاية المرضى باعترافهم بتفاعل العقل والجسم وبارسائهم قواعد ثابتة للعلاقة بين الطبيب والمريض وبموازنة المخاطر الدوائية والعلاجية مقابل المنفعة الناتجة عن الاستعانة بالأدوية ووسائل الفحص.

فالطبيب الجيد ينبغي ان يمتلك الجدارة والرعاية والوقت الكافي للمريض. فان اخفق المريض في الحصول على هذا النوع من الاهتمام فعليه ان يقصد طبيبا آخر. وألا يتوانى في ان يسأل عما يعمل به او لماذا يعمل ذلك. ان من حقه ان يعرف قدر الامكان ما يتخذ لعلاج صحته، فباعطائه هذه المعلومات يرفع الطبيب من بناء تلك العلاقة المتينة المتبادلة.

وينهي المؤلف كتابه بهذه النصيحة الثمينة يقدمها لقرائه قائلا: ينبغي الا تسمح لنفسك ان تقتنع بأنك مريض، او انك ستصبح مريضا. اليس من الحمق ان تصرف سنوات صحيحة قلقا حول مرض ليس له وجود، وقد لا يظهر البتة؟ فان اصبحت مريضا فمهنة الطب موجودة لمساعدتك وسيكون هناك من الوقت ما فيه الكفاية لتعمل مع طبيبك وتتعلم كيف تتأقلم مع مرض ان ظهر ذلك المرض □

★ ترجمته الدقيقة: الأثر العقلي الجسمي، وقد نقله الى العربية الدكتور محمد جابر علي، ونشرته دار المأمون للترجمة والنشر ببغداد سنة ١٩٨٩ م



# نسمة صباح

شعر: أحمد محمود مبارك / الإسكندرية

ها هو الطير شدا　　　غنوة الصبح الجديد

وبدا قطر الندى　　　فوق وجنات الورود

قطرات من ضياء　　　زادت الروض رواء

فتجلى الصبح حسنا　　　وائتلاقا وصفاء

* * *

نسمات الصبح تسري　　　بتسابيح الطيور

وتبث العطر لمَّا　　　تلثم الغصن النضير

وشعاع الشمس يبدو　　　ذهبا فوق الغدير

آية فيها تجلت　　　قدرة المولى القدير

نعمة يحرم منها　　　كل غاف في سرير

* * *

ايها الغافي ونور الصبح في الآفاق لاح

كيف تغفو عن دعاء وائتلاق وانشراح ؟

قم تأمل ومضة الفجر على ثغر البطاح

وابتهل لله واسأله رشادا وفلاح

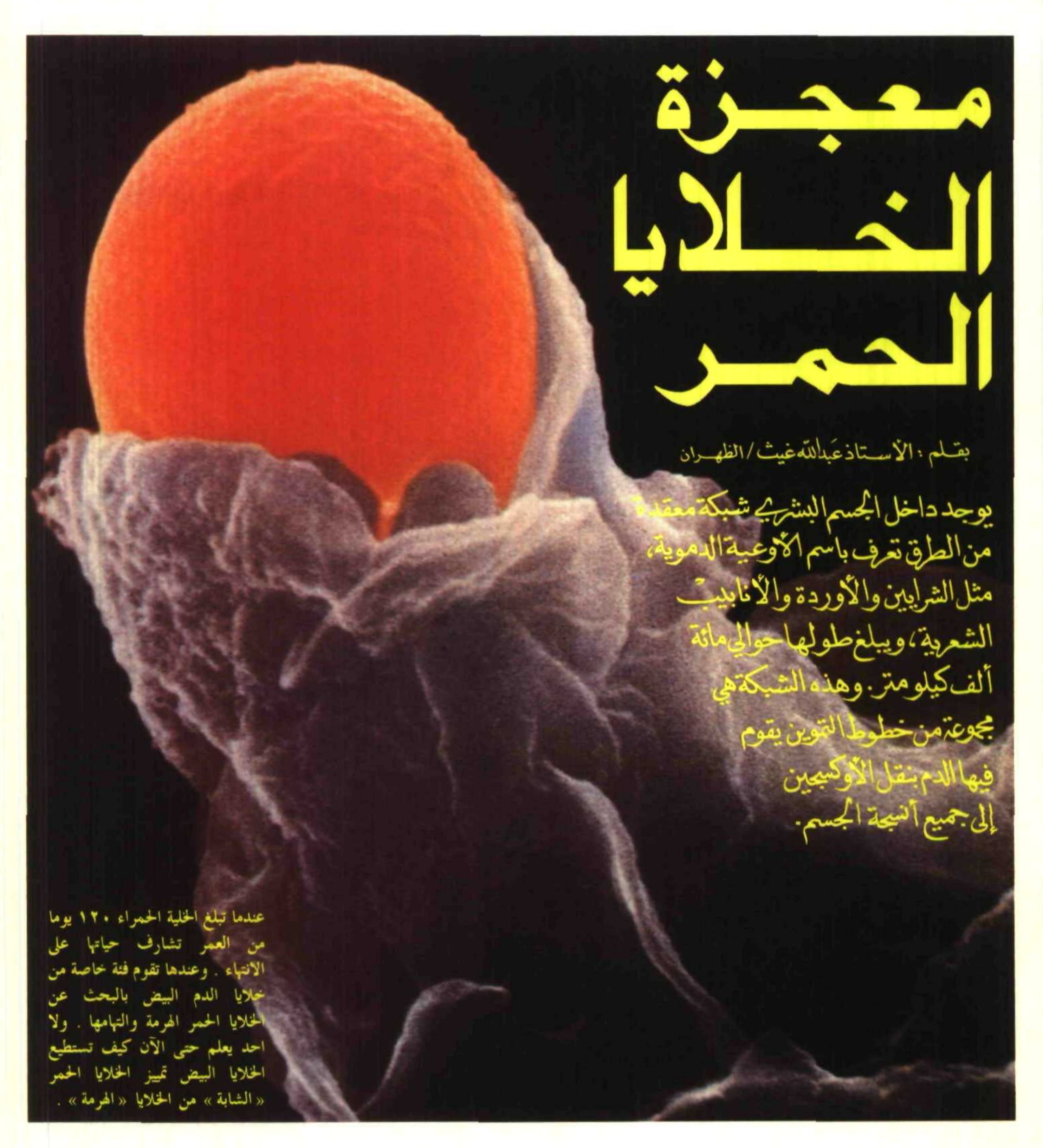
واسع مثل الطير دوما في بواكير الصباح

انما الصبح ابتهال وانطلاق وكفاح

# معجزة الخلايا الحمر

بقلم: الأستاذ عبدالله غيث / الظهران

يوجد داخل الجسم البشري شبكة معقدة من الطرق تعرف باسم الأوعية الدموية، مثل الشرايين والأوردة والأنابيب الشعرية، ويبلغ طولها حوالي مائة ألف كيلومتر. وهذه الشبكة هي مجموعة من خطوط التموين يقوم فيها الدم بنقل الأوكسجين إلى جميع أنسجة الجسم.



عندما تبلغ الخلية الحمراء ١٢٠ يوما من العمر تشارف حياتها على الانتهاء . وعندها تقوم فئة خاصة من خلايا الدم البيض بالبحث عن الخلايا الحمر الهرمة والتهامها . ولا احد يعلم حتى الآن كيف تستطيع الخلايا البيض تمييز الخلايا الحمر « الشابة » من الخلايا « الهرمة » .

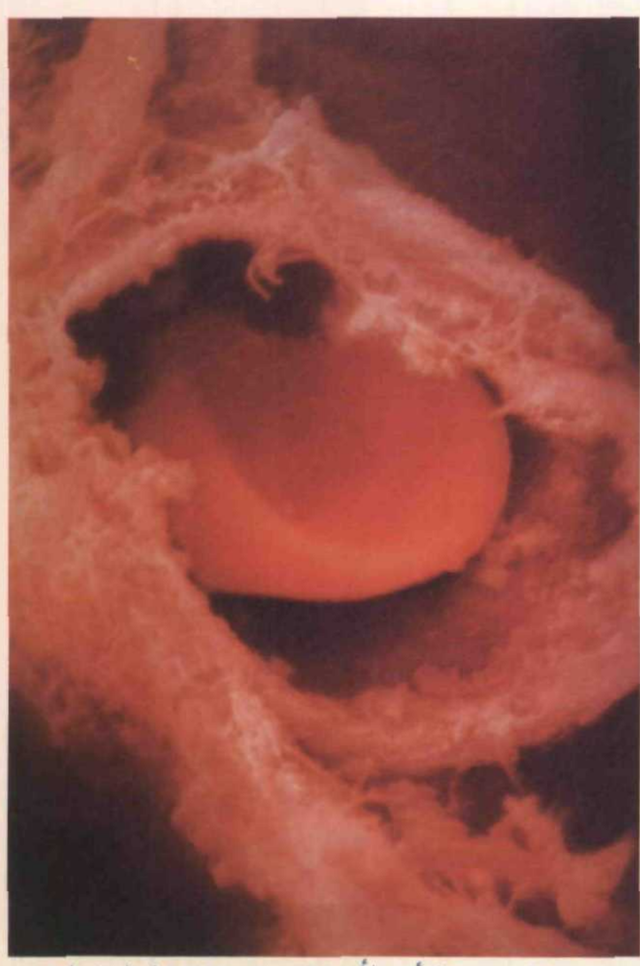
الدم بالنسبة للانسان هو نهر الحياة ، حيث ينطلق من القلب ويدخل في نهاية رحلته داخل انابيب شعرية ضيقة للغاية . والمسافة التي يقطعها الدم داخل الجسم تكفي ، لو تركناه يدور حول الارض ، لقطعها مرتين ونصف المرة . وبعد ان يصل الاوكسجين الى الانسجة يأخذ منها ما لا تحتاجه من الفضلات . وتتغير سرعة الدم ومعدل تدفقه داخل الجسم حسب حالة الانسان : فلو كان سابحا او نائما ، او كان يسابق الريح او يهدهد طفله ، او كان جالسا على كنبة في حالة تأمل ، فان الدم في كل من هذه الحالات يعدل من سرعته لتتناسب مع حالة صاحبه .

والدم هو اشبه ببحر مائج يعج بأنواع لا تحصى

من الخلايا التي تؤدي اعمالًا محددة وتحافظ فيما بينها على نسب ثابتة . وهذا التوازن حساس للغاية بحيث ان انخفاضا في احد المكونات يمكن ان يهدد حياة الانسان . وسنتطرق في هذا المقال الى الخلايا الحمر التي سنتحدث عنها بشيء من التفصيل . ولكننا نود ان نلفت نظر القارىء الى ان موضوع الخلايا الحمر يتميز بخصائص مذهلة وظواهر عجيبة لا يسعنا الا ان نقف امامها مبهورين بقدرة الخالق جل شأنه . ومع ذلك فان ما سنذكره عنها هنا لا يعدو ملاحظات عابرة تهدف الى فتح شهية القارىء للاستزادة حول هذا الموضوع .

يبلغ عدد الخلايا الحمر في جسم الانسان ٢٥ ترليون خلية ( اي ٢٥ مليون مليون ) ، وتشكل ٤٥٪ من حجم الدم . وهي دقيقة الحجم بحيث لو اننا وضعنا ٥٠٠ خلية فوق بعضها البعض لبلغ ارتفاعها ملمترا واحدا . ولكن لو كومنا جميع الخلايا الحمر في الجسم فوق بعضها البعض لبلغ ارتفاعها ٥٠ الف كيلومتر . ويشبه شكل الخلية وسادة مستديرة منتفخة ولكنها مضغوطة في وسطها . وهذا الشكل لم يأت عبثا ، وانما صممت الخلية بقدرة الله تعالى على هذا الشكل لأنه يناسب تماما الوظيفة التي تؤديها ، فهو يجعل مساحتها السطحية كبيرة مع الابقاء على حجمها صغيرا في الوقت نفسه . فالحجم الصغير يجعل من الممكن الاكثار من عددها في الدم ، والمساحة الكبيرة توفر لها ميدانا واسعا لتبادل الاوكسجين على السطح . وتتكون الخلية اساسا من الماء ومن بروتين احمر يدعى « الهيموغلوبين » ، وهي محاطة بغشاء رقيق يتكون من مواد كيميائية في غاية التعقيد كالدهنيات والبروتينات والكربوهيدرات في بنية تتمتع بمستوى عال من التنظيم . وقد يتشوه شكل الخلية الحمراء الى حد كبير اثناء مرورها في الاوعية الدموية الدقيقة وتتحول الى ما يشبه الجرس ، اذ ان بعض هذه الأوعية يقل قطرها عن قطر الخلية الحمراء . ولكن عندما يزول الضغط الذي يشوه شكلها فانها تعود بسرعة الى شكلها الأصلي . فهي إذن تتحمل الطي والثني ، ولكن اذا حصل تمدد كبير للغشاء فان الخلية تتعرض للتلف والدمار . وهذا الغشاء يسمح بمرور الماء والاوكسجين وثاني اكسيد الكربون والجلوكوز وما الى ذلك ، ولكنه لا يسمح بمرور الهيموغلوبين .

ولعل القارىء يلاحظ ان الخلايا الحمر ، بعددها الهائل داخل الجسم ، لابد وان تكون دقيقة



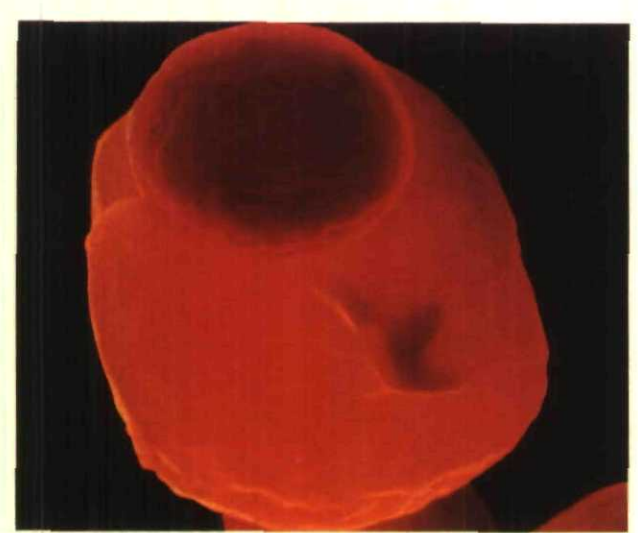
خلية حمراء تمر من خلال أحد الأوعية الشعرية . وبما ان قطر الوعاء الشعري أصغر من قطر الخلية الحمراء فان عليها ان تنثني لتستطيع المرور داخل الوعاء الضيق ، تماما مثلما تفعل عندما تخفض رأسك لتتجنب الاصطدام بسقف منخفض .

الحجم فعلا : والواقع ان عددها يتراوح بين ٤ ملايين و٦ ملايين في الملمتر المكعب الواحد من الدم . اي ان السنتيمتر الواحد من الدم يستوعب في المتوسط حوالي ٥ بلايين خلية حمراء . ويشكل الهيموغلوبين حوالي ثلث وزن الخلية الواحدة ، ولكنه يشكل حوالي ٩٥٪ من وزنها الجاف . ويتراوح وزن الهيموغلوبين بين ١٤ و١٨ غراما في كل ١٠٠سم$^{٣}$ من الدم .

ان سر الخلية الحمراء يكمن في ان جزيء الهيموغلوبين . وكلمة جزيء تعني « مجموعة ذرات » فجزيء الماء مثلا يتكون من ثلاث ذرات ( ذرتي هيدروجين وذرة اوكسجين ) . اما جزيء الهيموغلوبين فيتكون من اكثر من عشرة آلاف ذرة ، موزعة على شكل اربعة خيوط مجدولة تدعى الغلوبين . ويتكون كل خيط من هذه الخيوط من الاحماض الأمينية التي يبلغ

عددها ١٤٠ حامضا . وبداخل كل خيط يوجد « الهيم » وهو قرص من ذرات الكربون والهيدروجين والنيتروجين بالاضافة الى ذرة حديد واحدة في مركز القرص نفسه ، والتي تقوم بعمل المغناطيس حيث تختطف الأوكسجين وتمسك به باحكام . ولكن معجزة الهيموغلوبين لا تأتي من احكام قبضته على الأوكسجين وانما تكمن في قدرته على إطلاق سراحه . ولو كانت ذرات الحديد تتجول حرة طليقة في مجرى الدم لالتحمت بالاوكسجين نهائيا ولحبسته عن سائر الأنسجة في الجسم . وهذا هو سر اختلاف الجسم البشري عن الكائنات البسيطة ذات الخلية الواحدة التي تعتمد على الأوكسجين المذاب في الماء كمصدر للطاقة .

ولو كان الجسم يعتمد على الأوكسجين المذاب لوجب ان يكون حجم الدم حوالي ٣٤٠ لترا ، وهذا يعني ان يكون وزن الانسان في المتوسط ٤٠٠ كيلوغرام . واذن فان نعمة الهيموغلوبين لا تقدر بثمن ، لأنه مصمم بشكل يسمح لذرة الحديد ، الموجودة داخل قرص الهيم ، والمحاطة بالطيات المتشابكة ، بالارتباط بالأوكسجين بشكل مؤقت فقط . وعلى هذا الأساس فان جزيء الهيموغلوبين يستطيع إحكام قبضته على الأوكسجين او تخفيفها حسب ضغط الغازات المحيطة به . فعندما يكون الأوكسجين متوفرا بكميات كبيرة ، كما هي الحال في الرئتين ، فان الحديد يتمتع بصلاحية مطلقة ويقوم بشفط جزيئات الأوكسجين . اما اذا لم يكن الأوكسجين متوفرا بكميات كبيرة ، كما هي الحال في العضلات بعد القيام بتمرينات رياضية ، فان جزيء الهيموغلوبين يجعل الحديد يخفف قبضته على الأوكسجين ويجبره بالتالي على التخلي عنه للأنسجة الأخرى ، فيتفكك الأوكسجين وينفذ من خلال الغشاء والبلازما الى الأنسجة . غير ان الهيموغلوبين عندما يفقد الأوكسجين يقوم على الفور بسحب ثاني أوكسيد الكربون ويتحول لونه الى لون ضارب الى الزرقة اثناء رحلة العودة الى القلب والرئتين من خلال الأوردة ، ويكون اثناء الرحلة محملا بالفضلات التي استخلصها من الأنسجة . وفي معظم الأحيان يكون حوالي ٧٥٪ من الدم في الأوردة ، والجزء الباقي في الشرايين حيث يقوم بتوزيع الطاقة الضرورية للخلايا . اي ان هناك اكثر من ٦ ترليونات خلية تنتقل في مجرى الدم حاملة معها الأوكسجين . فلو فرضنا انه يوجد داخل كل خلية



عندما ينخفض مستوى الأوكسجين في الدم يقوم هرمون خاص بإعطاء إشارة الى خلايا خاصة في نخاع العظم . تبدأ الخلية عندها في الانقسام وتعبئة الهيموغلوبين . وبعد ٦ ايام تقوم الخلية بعدة حركات اهتزازية وتقذف نواتها الدائرية الى الخارج ، ثم تذهب الى مجرى الدم وتتخذ شكل القرص .

حمراء جزيء هيموغلوبين واحد فقط فان هذه الخلية تستطيع نقل اربع ذرات من الأوكسجين في الوقت الواحد . ولكن كل خلية حمراء تحتوي على ٢٧٠ مليون جزيء هيموغلوبين ، اي انها تستطيع نقل ما يزيد على بليون ذرة اوكسجين كل مرة .

والخلية الحمراء ، كما يدل اسمها ، هي اولا وقبل كل شيء احدى خلايا الجسم التي يصل عددها جميعا الى حوالي ١٠٠ ترليون . وتوجد في كل خلية نواة تحتوي على الحامض النووي ـ DNA الذي يحمل معه جميع الصفات الوراثية والتعليمات اللازمة لتنظيم العمليات الحيوية في جسم الانسان . ولكن الخلية الحمراء تختلف عن باقي خلايا الجسم في انها بدون نواة : وهذا يعني ان معظم الاوكسجين الذي تنقله الخلية يذهب الى انسجة الجسم لأن الخلية في هذه الحالة ( اي في حالة غياب النواة ) تحتاج فقط الى كميات ضئيلة من الأوكسجين لتنفقها على نفسها .

## صناعة الخلايا الحمر

يبلغ متوسط عمر الخلية الحمراء الواحدة ١٢٠ يوما تقطع خلالها الجسم جيئة وذهابا دون توقف حيث تقطع في حياتها ٧٥٠٠٠ رحلة داخل الجسم . وعندما ينتهي عمرها ، فانها تذهب الى نخاع العظام ـ وهو مكان ولادتها ايضا ـ لتدفن هناك . وفي الثانية التي تستغرق تحريك يدك لقلب صفحة في المجلة فانك تفقد حوالي ٣ ملايين خلية حمراء . ولكن في الوقت نفسه

يكون نخاع العظام قد انتج العدد ذاته وقذفه في مجرى الدم . وهذه عملية لا تتوقف . ولو اجرينا عملية حسابية بسيطة لتبين لنا ان الجسم يفقد يوميا حوالي ٢٠٠ بليون خلية حمراء ، وفي الوقت نفسه ، يصنع نخاع العظم الكمية نفسها تقريبا . ولو واصل نخاع العظم صناعة الخلايا الحمر وقذفها الى الدم دون ان يتم التخلص من الخلايا الحمر الفائضة لأصبح الدم خلال اسبوعين كثيفا مثل خلطة الخرسانة .

قلنا ان الخلايا الحمر تولد في نخاع العظام . في اعماق هذا النخاع توجد خلايا تدعى الخلايا الأورمية الحمر ، تنقسم بشكل متواصل . ففي المرحلة الاولى تنقسم الخلية الى خليتين ، ثم تنقسم الخليتان الى اربع خلايا ، الى ان يصل العدد الى ١٦ خلية . وعندما تبلغ الخلية الحمراء « سن الرشد » فانها تقذف بنواتها الى الخارج وبالتالي فانها تفقد القدرة على التكاثر او إصلاح نفسها عند العطب ، اي انها تفقد نفسها « طوعا » القدرة على الانجاب ، تماما مثل استئصال الرحم من المرأة .

عملية صناعة الخلايا الحمر بتنسيق يجري على أعلى المستويات بين اجهزة الجسم المختلفة . فهناك هرمون خاص يجوب الجسم طولا وعرضا . وعندما ينخفض مستوى الأوكسجين في الدم فان هذا الهرمون يوعز الى الخلية الأورمية الحمراء بنفض غلافها والبدء بعملية التكاثر . لذلك فانك عندما تتبرع بنصف لتر من الدم ينخفض مستوى الاوكسجين في



بحر من خلايا الدم الحمر التي تقوم بنقل الأوكسجين الى انسجة الجسم . تحتوي كل خلية على ما يزيد على ٢٧٠ مليون جزيء من الهيموغلوبين .

الدم ويأخذ نخاع العظم في تكثيف نشاطه في انتاج الخلايا الحمر لتعويض ما فقد منها . وخلال بضعة اسابيع فقط تكون قد عوضت ما فقد من دمك . ولكن اذا استدعى الأمر فان النخاع ( في ظروف خاصة ) يبذل نشاطا محموما بحيث يمكنه ، اذا توفرت له العناصر المغذية المناسبة ، ان يولد بضعة لترات من الدم كل اسبوع .

عندما ينتهي عمر الخلية الحمراء تقوم فئة خاصة من الخلايا البيض ، تكون موجودة في بطانة الأوعية الدموية ، بمهاجمتها وابتلاعها . وبعد ذلك يتم تفكيك البروتينات ، بما فيها الهيموغلوبين ، الى مكوناتها من الأحماض الأمينية ، ثم تنقل من خلال البلازما لاستخدامها في تركيب بروتينات جديدة . اما الحديد فانه ينزع من الهيموغلوبين وينقل عن طريق البلازما الى نخاع العظام ليتم استخدامه هناك في صناعة خلايا حمر جديدة . والكميات الفائضة من الحديد ( اي التي لا تلزم في صناعة الخلايا الحمر ) يتم تخزينها في خلايا الشبكية البطانية الى حين ظهور الحاجة اليها من جديد . وبمعنى آخر ان الخلايا الحمر تموت باستمرار ، الا ان الجسم لا يفقد اي جزء من البروتينات والحديد الموجود فيها ، وكل ما هناك ان حلقة الهيموغلوبين التي كانت تمسك بالحديد وتدعى « بورفيرين » تتعرض لتحول كيميائي وتصبح مادة « بيليروبين » ، وهي خضاب أصفر ، حيث تنقل الى الكبد وهناك يتم استخلاصها وتفرز على شكل خضاب الصفراء ، ثم تذهب بعد ذلك الى البراز حيث تصبغه بصبغة صفراء ضاربة الى اللون البني . والسؤال الذي يحير العلماء هو كيف تعرف الخلايا البيض ان خلية حمراء معينة قد انتهى عمرها لتقوم بمهاجمتها ، اذ من الواضح ان هذه العملية تخضع لترتيب دقيق لا يحتمل الخطأ . فلو ان الخلايا البيض تهاجم الخلايا الحمر بشكل عشوائي لقضي على الانسان خلال ساعات . والصعوبة التي تواجه العلماء هي في عدم قدرتهم على التمييز بين الخلايا الحمر الشابة والخلايا المسنة ، لأنهم لو عرفوا شكل الخلايا المسنة لأخضعوها لدراسة مكثفة وربما توصلوا من خلالها الى معرفة العوامل التي تؤدي الى ضعفها وتكاسلها . وبمعنى آخر فان المأزق الذي يعاني منه العلماء هو حاجتهم الى التعرف الى علامات الشيخوخة لدى هذه الخلايا □

# السنوات العجاف في القارة السوداء



بقلم: الأستاذ جلال طه الخطيب / الظهران

**في مطلع الستينات ارتفع دخل الفرد في افريقيا السوداء بنسبة ٠,٦٪ في العام، ثم توقف في السبعينات ليبدأ بالهبوط في الثمانينات.**

**انتاج ٤٥٠ مليون افريقي لا يكاد يساوي انتاج ١٠ ملايين بلجيكي.**

**نصيب الصادرات غير البترولية الافريقية في السوق العالمية هبط من ٧٪ الى ٤٪ في الثمانينات.**

**الدول الافريقية اهملت الزراعة ولم تطلق عنان الصناعة، كما ان الرشوة والعمولات تدخل في تكلفة الانتاج والمصانع تعمل بعُشْر طاقتها.**

**هبوط دخل الفرد أدى الى سوء التغذية وتدهور التعليم وبالتالي قلة الانتاج.**

في الوقت الذي تسير فيه دول العالم بخطى حثيثة وثابتة نحو اقتصاد افضل، وفي زمن تبرز فيه التكتلات الاقتصادية والاتحادات الاقليمية، ومع تصافح الشرق والغرب وبداية حقبة جديدة من الوفاق والتحالف. تغط القارة السوداء في سباتها العميق والبقية الباقية من مواردها التي علق العالم آماله عليها في يوم من الايام، اخذت تتدنى لتصبح سلة الغلال، الارض اليباب.

ان تدهور الاقتصاد الافريقي حقيقة مرة، وامر ما فيها ان دول افريقيا السوداء لم تتوقف عند حد انعدام قدرتها على احراز تقدم طفيف، لكنها تتقهقر كل يوم نحو الأسوأ. فعلى مدى الثلاثين عاما القادمة يتوقع ان تحرز دول العالم بأجمعها، بما في ذلك الدول النامية خارج افريقيا السوداء، تقدما نحو اوضاع اقتصادية افضل تاركة افريقيا وحدها في خضم تلك الاوضاع الاقتصادية المتردية حتى عام ٢٠٢٠ م وربما بعد ذلك.

## متناقضات

بنظرة سريعة شاملة على اوضاع الاقتصاد الافريقي تظهر لك متناقضات اقل ما يقال عنها انها متنوعة. فتسع دول من دول هذه القارة لا يزيد تعداد السكان في كل منها على المليون نسمة يسكن معظمهم في المدن (٥٣٪ في زامبيا) والباقي في القرى. وفي هذه القارة تجد الصحارى في موريتانيا ومالي، والغابات في الكنغو والكاميرون، والمعادن في بتسوانا وزائير، والزيت في الجابون ونيجيريا. رغم ذلك تجد ايضا ان دخل الفرد الذي حقق ارتفاعا في الستينات توقف في السبعينات ليبدأ الهبوط في الثمانينات !! وتجد ان ست دول افريقية هبطت من مرتبة الدول النامية المتوسطة الدخل الى مرتبة الدول النامية المنخفضة الدخل !! (مثال: غينيا الاستوائية وغانا وليبيريا وزامبيا ونيجيريا !!). ويمكنك ان تقارن هذه

الدول بدول فقيرة في جنوب شرق آسيا (مثل بنجلاديش وبورما والهند وجزر المالديف ونيبال وباكستان وسريلانكا) فستجد أن الاخيرة قد أحرزت تقدما افضل في اقتصادها رغم تشابه اوضاعها.

## الصادرات

بين عام ١٩٧٠ وعام ١٩٨٥ انخفض نصيب افريقيا في سوق صادرات الدول غير البترولية من ٧٪ الى ٤٪. ولو استطاع هذا الاقليم ان يحافظ على النسبة الاولى لوصلت صادراته في اواخر الثمانينات الى ١٠ بلايين دولار. ومن جهة اخرى شهد قطاع التصنيع نموا سريعا في بداية الستينات ثم لم يلبث ان بدأ في الهبوط وكذلك قطاع التعدين فقد شهد ايضا نموا محدودا حتى اصبح مساويا للانتاج الزراعي ثم هبط ثانية، هذا بالاضافة الى انتاج النفط الذي شهد نموا سريعا. لكن دولا قليلة مثل انجولا والكاميرون والكنغو والجابون ونيجيريا قد استفادت الى حد ما من ذلك النمو.

## النشاط الاقتصادي

تمثل نسبة التصنيع ١١٪ من الانشطة الاقتصادية في دول القارة مقابل ٩٪ في عام ١٩٦٥م، ويمثل التعدين والنفط والانشاء ما نسبته ١٧٪، على حين تمثل الزراعة ٣٣٪ والخدمات العامة ٤٠٪.

## الزراعة

تلعب الزراعة في كثير من الدول الافريقية دورا حيويا في انعاش اقتصادياتها. ففي الستينات زاد الانتاج الزراعي في الدول الافريقية بنسبة ٣٪ مواكبا زيادة السكان، وبين عامي ١٩٧٠ و ١٩٨٥ اقتصرت زيادة الانتاج الزراعي على نسبة ١,٥٪ بسبب قلة الامطار في عامي ١٩٧٢ و ١٩٧٣ وعامي ١٩٨٣ و ١٩٨٤، وبسبب عدم تبني خطة تنموية سليمة في تلك البلدان وتشجيع الاستثمار على حساب الزراعة مما حدا بالعمالة الزراعية الى الهجرة الى المدن بأعداد كبيرة.

## العملة

نظرا لانخفاض صادرات الدول الافريقية وتدنّي أرصدتها من العملات الصعبة وفشل حكوماتها في توجيه الجهد الى انتاج ما يمكن تصديره، انخفضت قيمة عُملات تلك الدول مقابل العُملات العالمية الرئيسة، فزاد التضخم واصبح الفرد الافريقي بدخله المحدود في مهب رياح يصعب عليه الصمود امامها، كما زاد الانفاق العام في تلك الدول الى معدل ٢٧٪ من مجموع الانتاج الوطني (لا يتعدى الإنفاق العام في دول جنوب شرق آسيا ١٩٪ من مجموع الانتاج الوطني).

## السكان ومستوى الدخل

ان زيادة عدد السكان في الدول الافريقية لا تواكبها اية زيادة في الانتاج، ونعود هنا مرة ثانية الى المقارنة مع دول جنوب شرق آسيا المكتظة ايضا بالسكان. فتلك الدول استطاعت ان تحقق زيادة في دخل الفرد وهذا الانجاز يدحض فكرة الفقر الذي لا يقهر. فالاقليمان هما افقر بقاع العالم، وعلى الرغم من ذلك، فقد تحسنت اوضاع احدهما وساءت اوضاع الآخر، ويعزى ذلك الى انعدام التخطيط السليم والعمل الجاد. فالاستثمار في افريقيا لم يحقق ارباحا تذكر، فقد بلغ ما حققه من ارباح في الثمانينات، ما نسبته ٢,٥٪ في حين ان الاستثمار المماثل في جنوب شرق آسيا قد حقق أرباحا بلغت ٢٢٪. ويعود السبب في ذلك الى انخفاض مستوى الانتاج في افريقيا وقلة محصول الأرض وارتفاع التكاليف وهبوط معدلات الاستفادة من الطاقة الفعلية.

## إيجابيات

على الرغم من هذه السلبيات، فان هناك ايجابيات متفرقة تثبت بما لا يدع مجالا للشك أن الاقتصاد الافريقي يمكن ان يتجه الى طريق الاصلاح اذا ما اخذ القائمون عليه بأسباب الاصلاح الواعية والنزيهة. فبين عامي ١٩٨٥ و ١٩٨٨، تمكنت دول افريقية من زيادة انتاجها الوطني بمعدل ٢,١٪ بعد ان هبط الى ١,٢٪ بين عامي ١٩٨١ و ١٩٨٤م، وكذلك من زيادة انتاجها الزراعي بعد ان توقف في الربع الاول من الثمانينات. في حين زاد معدل صادراتها غير البترولية زيادة قليلة منذ عام ١٩٨٤ حتى الان.

وخلاصة القول ان على افريقيا ان تلجأ الى ترشيد الإنفاق، وألا تخصص للقطاع الحكومي المكتظ بالبطالة اكثر مما يستحق، وان تولي مجالات التنمية والزراعة والتعليم والرعاية الصحية قدرا اكبر من الاهتمام حتى تزيد من انتاجية الفرد وقدرته على العطاء. وأهم من هذا وذاك ان تقلل او تلغي هيمنتها على المشاريع والأنشطة الاقتصادية حتى تطلق طاقة الفرد من أجل الإنتاج، فبالعمل وحده تتقدم الشعوب وبسواعد الأفراد يقوى المجتمع وتزدهر البلاد □

# مُشكلات بيئيّة






بقلم: د. سعيد محمد الحفار / قطر

ليس في الدنيا انسان يستطيع ان ينفي الدور الفعال الذي قام به العلم، او ان يقلل من الانجازات الرائعة التي اسفرت عنها البحوث العلمية.

فبالعلم قضى الانسان على التخلف او كاد، وبه اكتشف الثروة الطبيعية وتحكم فيها ليحقق لنفسه اقصى قدر يستطيعه من الرخاء

ولكن ما هو المقصود بكلمة «علم» على وجه التحديد؟ فقد تعني الكلمة بالفرنسية والانكليزية مفهوما اكثر من مجرد المجال المحدود للعلوم الطبيعية. او المفهوم الاكثر شمولا الذي يتضمن العلوم الانسانية. مثل علم النفس، وعلم الاخلاق، والعلوم الاجتماعية، مثل هذا الشمول يجب ان يتناول كلمة «تأثير» لتشمل ايضا تأثير المجتمع على العلم، لأننا بذلك نستطيع ان نتفهم جيدا التبعات غير المباشرة للبحث العلمي ازاء المجتمع العالمي.

فقد شهدنا خلال عقود تأثير العلم على المجتمع بما له من اثر ايجابي في تطوير فكر الانسان نحو رفاهية المجتمع وسعادته. وقد اصبح هذا واضحا في المراحل المبكرة للتصنيع. كما تمكن الانسان عن طريق تفهمه الافضل لقوى الطبيعة، وخاصة تلك المتعلقة بالأساليب الفيزيائية والكيميائية من ان يزيد من انتاج الفرد الواحد، باستخدام الآلات والمواد الجديدة، فتغلغلت العلوم التطبيقية «التقنية» منذ بداية القرن العشرين في الحياة اليومية متمثلة بتلك الآلات المنزلية التي تستخدم لأغراض شتى، لكن تأثير العلم قد اتسع بعد الحرب العالمية الثانية عندما بلغت حركة مقاومة الاستعمار ذروتها واستقلت خلال عقدين اثنين من الزمان اجزاء كبيرة من آسيا وافريقيا والشرق الاوسط، واستلزم هذا تفهمها لوضعها الاقتصادي واختيارها لأهدافها الاقتصادية وبالتالي سياستها الاقتصادية، وسرعان ما تحقق للدول الحديثة الاستقلال من ان التطور العلمي التقني قد اقيم ليلائم مشاكل واهتمامات الدول المتقدمة. وقد تجلى ذلك باتجاهات البحث العلمي فيها. فكان للبحث العلمي فيها اهداف حميدة كان في طليعتها البحوث التي تمخضت عن اكتشاف انواع من القمح والأرز تعطي محصولا كبيرا. وكانت مادة اساسية في ما يسمى الثورة الخضراء في عديد من الدول النامية. لكن تغيرا جذريا في مجال تأثير العلم على الصناعة قد بدأ بالفعل. فابتكار طرق لانتاج الطاقة النووية على نطاق كبير يهدد بالقضاء على الحياة البشرية على كوكب الارض، ولم يتوصل احد حتى الآن الى اي شكل من اشكال التعاون بين الدول النووية الرئيسة لوقف هذا التهديد.

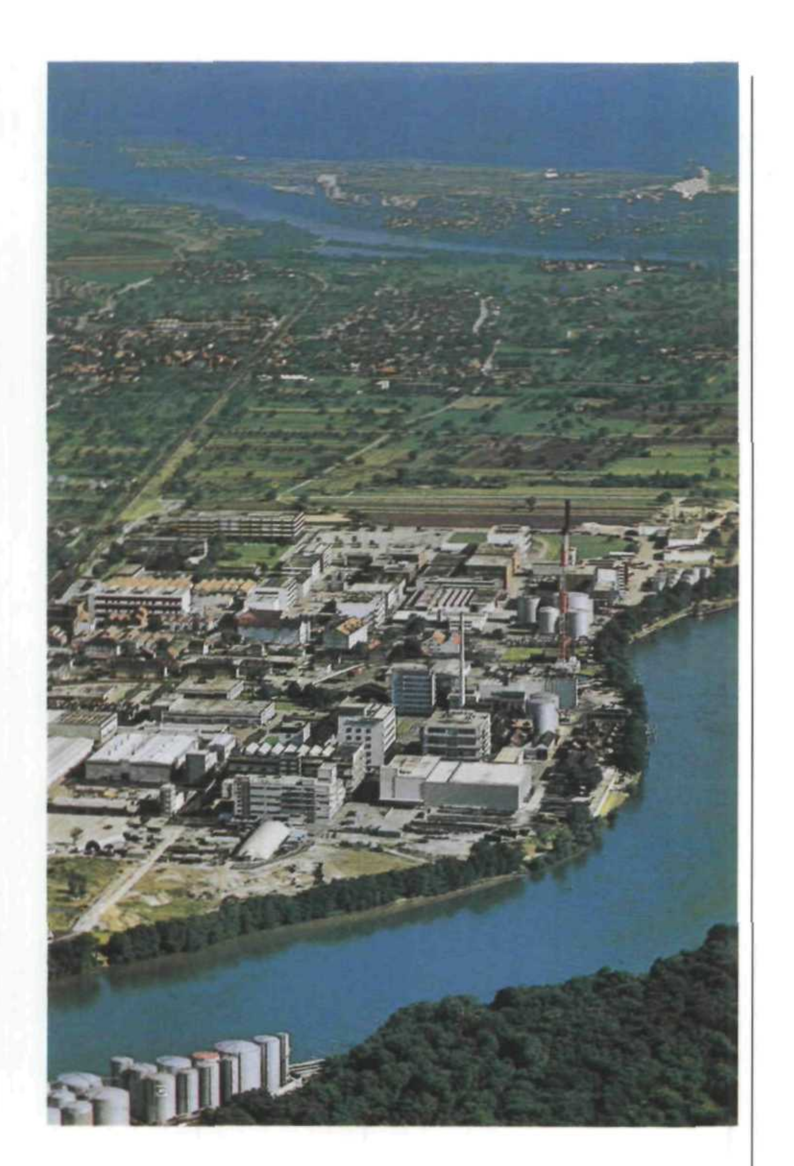
مثل هذا المثال كاف وخاصة اذا ما اضيف اليه

ذلك التنافس الدولي في مجال الحرب الكيميائية والبيولوجية . لنعيد النظر في آرائنا عن تأثير العلم على المجتمع ، فلقد اضيفت حديثا تهديدات اقل وطأة ، ولكنها مع ذلك شديدة الخطورة هي : تلوث البيئة ، وخطر نضوب المصادر الطبيعية . ومع ان هذه الظواهر ليست جديدة فان ما يبدو جديدا هو خطورتها المتزايدة ، وتأثيرها المتبادل مع الانفجار السكاني .

وعلى الرغم من ان معلوماتنا ليست بالدقة الكافية لاعطاء صورة واضحة عن هذا الموقع السلبي المشترك للتطور العلمي ، فان هناك اسبابا تبرر الشعور بالقلق ، والنماذج التي عرضها « فورستر » و « ميدوز » وغيرهما ، من معهد ماساشوستس التقني ، هي الاولى من نوعها التي تستهدف دراسة العواقب المشتركة للتأثير المتبادل بين الاتجاهات التي اشرنا اليها ، وعلى الرغم ايضا من ان الاسلحة النووية تعد اشد خطرا من اي نوع سابق من الاسلحة فان كلا النوعين يوضح مدى اعتماد السياسيين والعسكريين على القوى المهمة للتأثير المعكوس ، اي تأثير المجتمع على العلم .

ومن التأثيرات السلبية التي يحدثها العلم على المجتمع ، الانفجار السكاني : اذ يبدو انه ناجم عن النقص في التنسيق بين الانشطة التي تتجه اليها مجالات العلم المختلفة لمساعدة الدول ذات الدخل المنخفض كي تبلغ مستويات اعلى للرفاهية ، فالمساندة الطبية قد تمخضت عن المساعدة الاجتماعية والاقتصادية ، ويعزى ذلك الى الحسابات الخاطئة لتكاليف القضاء على المرض ، فليست هذه التكاليف منخفضة كما كان الاعتقاد سائدا ، حيث انها لا تتضمن مجرد تكاليف ابقاء الفرد حيا ، بل تتضمن ايضا ان يتاح للفرد ، نوع من الحياة فيه حد ادنى من الرفاهية ، ويعني هذا ، ان يقدم له عمل مناسب ، ورأس المال الذي يحتاج اليه ليتمكن من الانتاج .

ويعتقد بعض الباحثين في مشكلات الانفجار السكاني كمشكلة بيئية عالمية بأنه قد يكون مرده نقصا في التنسيق ضمن نطاق المجال الطبي .



وهناك مثال ثالث على التأثير السلبي للعلم على المجتمع وهو : مشكلة التلوث ، وتعد هذه المشكلة اكثر تعقيدا من النمو السكاني ، فنتيجة للتطور السريع في العلم والتقنية ، تأثرت البيئة الانسانية من عدة وجوه بحيث حدث اختلال في عدد كبير من الامور المتوازنة . ويرى بعض الثقاة ان مصادر التلوث الرئيسة هي : الصناعة ، وحركة المرور ، وتدفئة المباني بنسبة متساوية تقريبا ، لكن مصادر الطاقة تعتبر المسؤول الاول عن التلوث في العالم اجمع ، والمهم في الموضوع ان المشكلة لا تستدعي مجرد اجراء تغييرات في الاساليب الانتاجية ، بل كذلك

في مسلك البشر داخل بيوتهم ، وهو امر يصعب تحقيقه لما يتضمنه من القرارات العديدة التي يلزم اتخاذها ، ولما يتطلبه من جهود في سبيل توعية المستويات الشعبية كلها عبر وسائل الاعلام .

لقد اصبح من الشعارات الشائعة ان « المتسبب في التلوث سيدفع » ولكن مغزى هذا الشعار عرضة لاساءة الفهم ، فهو يعني ان مستهلك المنتجات التي تسبب التلوث يجب عليه ان يدفع اكثر من ذي قبل للحصول على منتجات جديدة نظيفة بدلا من المنتجات المتاحة ، ومن ثم ، فان هذا يفتح مجال الانتقال الى منتجات جديدة نظيفة من نوع آخر ، وهو ما يتضمن تغييرا في الهيكل الاستهلاكي .

وثمة مثال رابع على التأثير السلبي للعلم على المجتمع ، وهو نضوب المصادر الطبيعية ، حيث تختلف آراء الخبراء حول موضوع الغذاء ، وموضوع الطاقة ، بين متفائلين ومتشائمين ، ويبدو ان العلماء والتقنيين سيقضون اعواما من العمل الشاق قبل ان يتمكن الاقتصاديون الاجتماعيون من مناقشة التدابير السليمة لتضييق الفروق الهائلة بين المتفائلين والمتشائمين . وهذا يعني ان الحاجة الى البحث الموجه قد اصبحت أشد إلحاحاً أكثر من اي وقت مضى ، ونحن نعرف بعض المواضع الخطرة الممكنة ، ولكن البيانات ما زالت محدودة جدا ، فمن ناحية ، يتوافر عدد من العلماء لم يسبق له نظير من قبل ، وبالتالي فان امكانات الحث هائلة ، وفي هذا عزاء للمتشائمين منا بالنسبة للمستقبل . ولما كانت هذه المصادر الكبيرة مهددة بالنضوب او النفاد ، فان استعمالها الامثل ضروري للغاية ، كما ان توجيه البحث ليس مهمة سهلة بل تكاد تكون مستحيلة ، وهو ايضا امر غير مرغوب فيه . فالآراء المجدية تأتي غالبا دون توقع في جو يتهيأ فيه قدر كاف من الحرية ، اكثر من اتيانها في جو مخطط تماما .

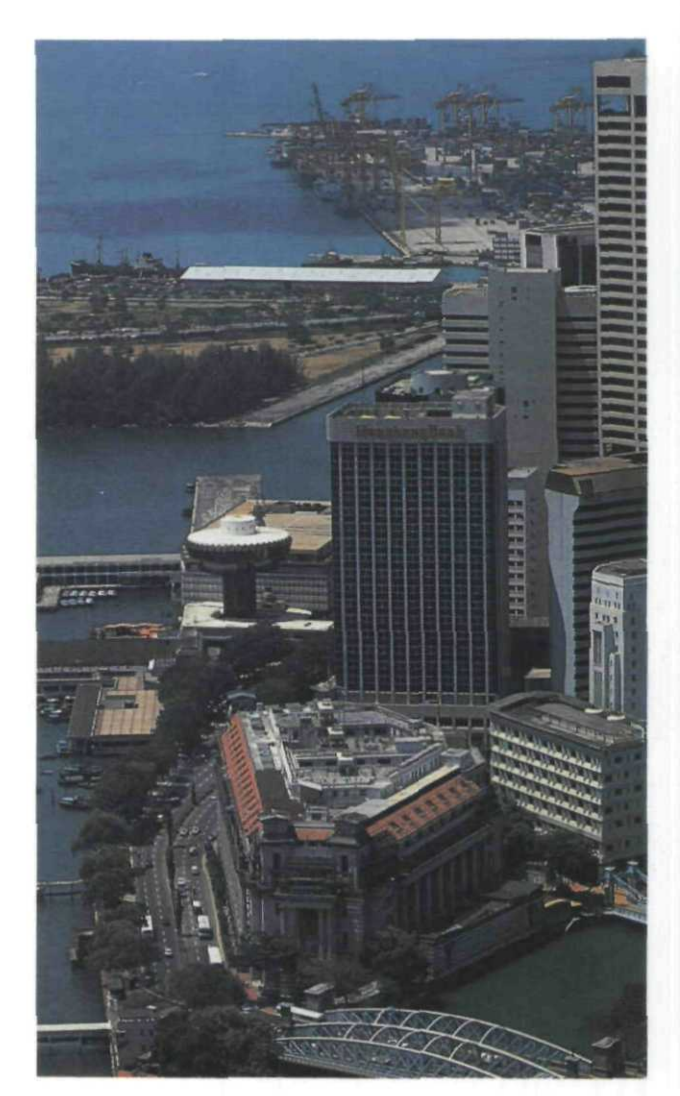
وفي رأي كبار البيئيين حول نوع التوجيه اللازم احداثه ، ان يتم وضع اولويات تخص المصادر الطبيعية لقطاعات البحث العلمي المختلفة ، بحيث يكون في طليعة تلك الاولويات مشكلتان كبيرتان هما :



* **المشكلة المعقدة للدول النامية .**
* **المشكلة المعقدة للبقاء البشري .**

يبدو واضحا ان المشكلتين متداخلتان ، لأن البقاء البشري يشير الى العالم ككل . ومما لا شك فيه ان كلا من هاتين المشكلتين يضم جملة من المشاكل لها طابع علمي يتطلب فريق عمل للبحث فيه حيث يقول الفرنسيون « من تضارب الآراء تنبجس الحقيقة » . ومن الممكن ان تكون تلك المشكلات على صيغة تساؤلات نذكر منها على سبيل المثال :

* كيف يمكن خفض عدد المواليد في المناطق الفقيرة ؟
* اي انواع الصناعة والتقنيات يؤدي الى ازدياد رفاهية الدول النامية ؟
* اي السياسات في الدول المتقدمة تقف عائقا في وجه التقدم العلمي والتقني في الدول النامية ؟
* ما هي اسرع الطرق للقضاء على اسوأ اشكال الفقر الجماعي السائد ؟
* كيف يجب ان تصبح العلاقات الاقتصادية والعلمية التقنية الدولية ؟
* ما هي طرق انتاج الغذاء التي يمكن اتباعها بصفة



دائمة دون استنزاف الكائنات الحية والثروة الطبيعية ؟

* كيف نقلل من التلوث ، وكيف نحمي الدول النامية منه ؟
* كيف يتخلص العالم من التفرقة العنصرية ؟
* كيف يتخلص العالم من التسابق في مضمار السلاح الذري والكيميائي والبيولوجي ؟

ترى ما هي الاعباء السياسية والاجتماعية الملقاة على عاتق العلماء في هذا المجال ؟ لا شك ان مهمتهم تكمن في ضرورة ادراكهم لامكان تسخير اعمالهم ، وان يسألوا انفسهم ، ايوافقون على ذلك ؟ واذا لم يوافق رجل العلم فعليه ان يسأل نفسه ، امن الواجب عليه ان يبحث عن عمل آخر ؟ فعلى العالم ان يشارك بدور فعال في الحياة السياسية ، بوصفه مواطنا اولا ، وبوصفه عالما في بعض الاحيان ، فقد يستطيع ان يسهم بذلك عن طريق توصيات ندوة او مؤتمر ، او عن طريق توعية الناس بتبسيطه للفكر العلمي والانجاز التقني ليكون الشعب موجها للبحث العلمي والتقني في اطار سياسة واعية مبرمجة .

إن مساندة المجتمع للعلم وتوجيهه له ، ومشاركة العلماء في الحركات الاجتماعية عامة امر غاية في الاهمية ، لأن نمو العلاقات بين الشرائح الاجتماعية وبين علماء البحث ومنجزاتهم ليس امرا عاديا وانما يعتبر واجبا وطنيا على كل عالم قادر على تحويل رحيق العلم والتقنية الى صورة مستساغة للناس ، ففي ذلك احترام له من قبلهم واقرار وتقدير للشعب لعلمائه الافذاذ . حقا ان العلم خلق ليزيد من سعادة الانسان بصفة عامة . وان كان هذا الاستنتاج يتطلب عملية تقويم تمسح انواع التأثير الجزئية المتضادة التي حاولنا مناقشتها باختصار في هذا المقال .

اننا لو اتبعنا طريقة منهجية في امر العلم من حيث هو خلق لسعادة الانسان لوجدنا الأمر ايجابيا شريطة ان نفترض ان من يتخذون القرارات ، والذين يخصصون الاعتمادات لتمويل البحث العلمي ، هم حيثما كانوا عقلاء ، ولو اننا شئنا الصراحة وتوخينا الدقة ، لقلنا ان اهم اختبار لاسهام العلم في سعادة الانسان لا يمكن اجراؤه الا في المستقبل . ومهما يكن من امر ، فان اثر العلم والحضارة على السعادة الانسانية لا يمكن قياسه قياسا دقيقا الا انه موجود قطعا . واستنادا الى الحالة الراهنة من ادراكنا للمشاعر الانسانية ، فاننا لا نستطيع ان نجزم ايهما في الغالب اسعد حالا : شخص مثقف ، او شخص تربى في كنف الطبيعة ؟ وكل ما نأمله ان نصل بفضل العلم الى رؤية عالم جديد يتحقق فيه الرخاء المادي والنفسي معا ليظل الانسان انسانا ، ولتظل الشخصية الانسانية هي اساس التقدم ، وليبقى العلم دعما لكل رفاهية وسعادة .

حقا ، لقد كان هدف العلم بادىء الامر اسعاد الانسان ، وكذا كان هدف البحث العلمي ، ولكن العلم الذي حاول ان يحقق السعادة للانسان في كثير من مكتشفاته كان عاملا في شقائه . فما عليه الا ان يشحذ الهمم ليعيد النظر في مسيرته ، ويعد لها شطر الخير ويتبع الحكمة القائلة « الاستعداد للشر يمنع الشر » □

# آفاق علميّة

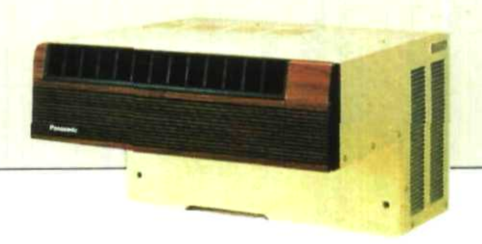


## الطلاء بالماس

يتميز الماس بخصائص تقتصر عليه وحده ولا تنافسه فيها مادة أخرى . فهو اصلب المواد على الاطلاق ولا نظير لقدرته التوصيلية ، سواء التوصيل الحراري او غيره . كما يتحلى بدرجة عالية من الشفافية النافذة للضوء ، وبشدة مقاومته للتآكل والاشعاع والتفاعلات الكيميائية . غير ان المشكلة تكمن في ندرته وارتفاع تكلفة انتاجه وصعوبة خرطه وتشكيله حسب الحاجة . ويبدو الآن ان هذه المشكلة قد حلت ، فقد اكتشف خبراء وسيلة لخلط الميثان بغاز الهيدروجين وتسخينهما ، ثم استعمال هذا المزيج في طلاء وتلبيس المواد والادوات المختلفة . وتجدر الاشارة الى ان الماس الطبيعي هو بلورات كربونية اصلا . وفي الصورة المرفقة يظهر فرن مخصص للأبحاث ، وهو يستعمل لغرض الطلاء بالماس . ومن التطبيقات العملية لهذا الابتكار انتاج عدسات مقاومة للخدش ، وادوات لها اسطح شديدة الصلابة ، ومواد ذات قدرة توصيلية فائقة السرعة .. وغيرها •

## تصميم جديد لجهاز التكييف

قامت شركة « بناسونك » الامريكية في ولاية نيوجيرسي بتصميم وانتاج جيل جديد من أجهزة تكييف الهواء . ويتخذ الجهاز الجديد هيئة الحرف L ، مما يتيح فرصة وضع « الضاغط ـ Compressor » الذي يصدر عنه صوت المكيف وضجيجه خرج الغرفة . وهذا يؤدي الى حد كبير ، الى التقليل من المساحة التي يشغلها الجهاز في الجدار ، بحيث لا يتعدى ارتفاعها ١٦,٥ سنتيمترا . وقد صنع منه نوعان : أحدهما بطاقة ٦٠٠٠ وحدة حرارية بريطانية ، والآخر بطاقة ٨٠٠٠ وحدة •




## آلة تصوير صغيرة الحجم

انتجت شركة « سوني » اليابانية آلة تصوير فيديو مصغرة للغاية لا يزيد حجمها على كف اليد ( انظر الصورة ) ، ووزنها اقل من ١,٣٥ كغم . ومع ذلك فهي تتضمن جميع مزايا آلات التصوير الكبيرة . ولقد استطاع مهندسو الشركة تحقيق هذا التصغير باستعمال اداة مصغرة لتحريك الشريط ودوائر كهربائية داخلية غاية في الدقة . ولآلة التصوير هذه مزايا فنية عديدة منها عدسة تقريب وتبعيد تعمل بالبطارية وتركيز بؤري تلقائي ، مع جهاز ذي حساسية عالية للصورة والقدرة على تسجيل صوتي شديد الوضوح ، وادارة لمسح التسجيل من الشريط او حذف اللقطات غير المرغوب فيها •



# وتقنية جديدة

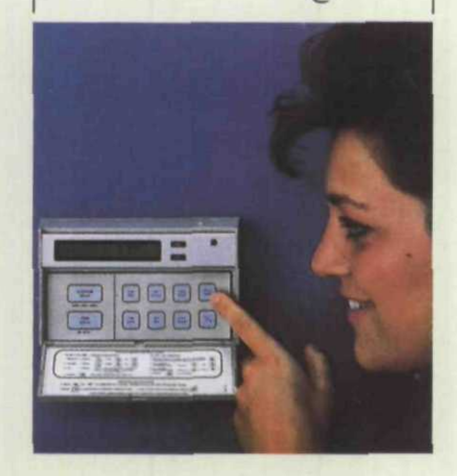
## خرسانة مقاومة للماء



قامت شركة امريكية مؤخرا بتطوير خلطة جديدة من الخرسانة تمنع نفاذ الماء . فقطرات الماء التي تراها فوق عينة الخرسانة في الصورة المرفقة لن تستطيع ان تتسرب الى داخل جزيئات الخرسانة ، ولكن بوسع بخار الماء المحتبس فيها ان يغادرها الى الهواء الخارجي . وهذه الخرسانة السليكونية المقاومة للماء ممزوجة بمادة اسمها « بوليسيلوكسين » ومعدلة بالسيلانات ، وهي سلسلة متشابكة من هيدريدات السليكون . ونظرا للتركيب البلوري لهذه المادة ولخصائص التشابك المانعة لتشقق الإسمنت فيها ، فانها تمنع تسرب السوائل ونفاذ ايونات الكلوريد اليها ، وبالتالي تحول دون تعرض هذه الخرسانة للتزهر ، اي تفتت البلورات ، ودون تأثرها بالملوحة . ومن خصائص هذه المادة ايضا السماح بنفاذ بخار الماء والرطوبة ، مما يمنع حدوث تقشر او تشظي ( تفتت ) في الخرسانة •

## برمجة حرارة المنزل

انتجت شركة « امرسون اليكتريك » بولاية كاليفورنيا منظم الحرارة الرقمي ـ Digital Thermostat » الذي يمكن برمجته حسب الرغبة باتباع التعليمات المدرجة على سطح الغطاء الداخلي ( انظر الصورة ) . ولهذا المنظم الجديد اربع درجات متباينة من الضبط الحراري كي تتناسب مع اوقات اليوم المختلفة ، بحيث يستطيع المرء برمجة التغيير في الحرارة مقدما بما يتلاءم مع ساعات الليل والنهار . كما يمكن برمجة جدول خاص بضبط الحرارة خلال أيام العمل الاسبوعية ، وآخر خلال عطلة نهاية الاسبوع •





# قرية الأطفال في عمّان

## تجربة إنسانية رائدة

بقلم: سُليمان نصرالله / هيئة التحرير
تصوير: عبدالله الدبيس

الطفل المحروم من حنان الوالدين هو أشد الناس حاجة إلى القلوب الرحيمة والأيدي السخية الحانية، التي تنتشله من براثن البؤس والشقاء والجوع والمرض، وتعيد إليه البسمة المشرقة. وما قرية الأطفال في عمّان إلا واحدة من مئات قرى الأطفال SOS المنتشرة في أرجاء العالم، التي توفر للأطفال الأيتام، والمشردين والمحرومين، الحياة الأسرية الكريمة والحب والعطف، والأمان. إن قرية الأطفال في عمّان عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية، هي النموذج الحي والترجمة الفعلية لفكرة خيرة نبيلة، تنشد الأزر والعون من الجميع لتواصل القرية مسيرتها، وتؤدي رسالتها الممثلة في نشر المحبة والسلام في العالم أجمع.



جلالة الملك الحسين في حفل افتتاح قرية الأطفال عمان. ووقف عن يساره السيد فولفجانج كروج فون نيدا، ممثل منظمة قرى الأطفال الدولية، والسيد هيلموت كوتين، رئيس المنظمة الدولية لقرى الأطفال.

## فكرة نبيلة وأهداف جليلة

الحرب العالمية الثانية، التي دمرت المدن، وأزهقت الأرواح، وحصدت ملايين الأنفس، خلفت وراءها من المآسي والحسرات والنكبات ما لا حصر له، لعل أشدها ايلاما حال الملايين من الأطفال، الذين فقدوا ذويهم، فهاموا على وجوههم يتضورون جوعا ويضجون عرياً، ولا من معيل ولا معين، ولا مأوى يلوذون اليه. تلك الحرب تركت آثاراً أليمة واضحة على الكثيرين من الأطفال، الذين وقعوا ضحية هذه المآسي، وتحملوا الى جانب المعاناة المادية كل الآثار المعنوية، كالانهيار الخلقي، والضياع، والتمزق الروحي. لقد فوجىء هؤلاء الأطفال وهم في طور النمو بمواجهة متاعب وهموم كانت فوق طاقتهم، فأصبحوا عاجزين عن مغالبتها، فحالت بينهم وبين نموهم الطبيعي، اذ ان العالم الذي يعيشون فيه اصبح فجأة عالما مجردا من القوانين ومن

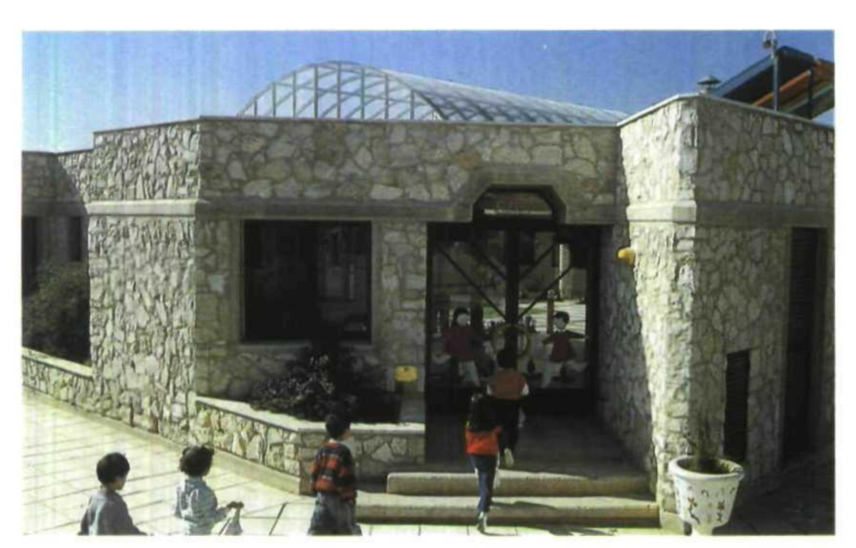


القيم الخلقية . في هذا الجو نشأ هؤلاء الأطفال يعانون مرارة الحرمان والعوز والفاقة ، متعرضين للانحرافات الخلقية ، واللامبالاة بالحياة ، والانجراف نحو العنف . لقد كانوا يجهلون تماما المبادىء الأولية للقانون والنظام ، حتى لم يكن لديهم الادراك الكافي لتمييز الخير من الشر ، والصواب من الخطأ ، وهو الادراك الذي يتوارثه عادة جيل عن جيل .

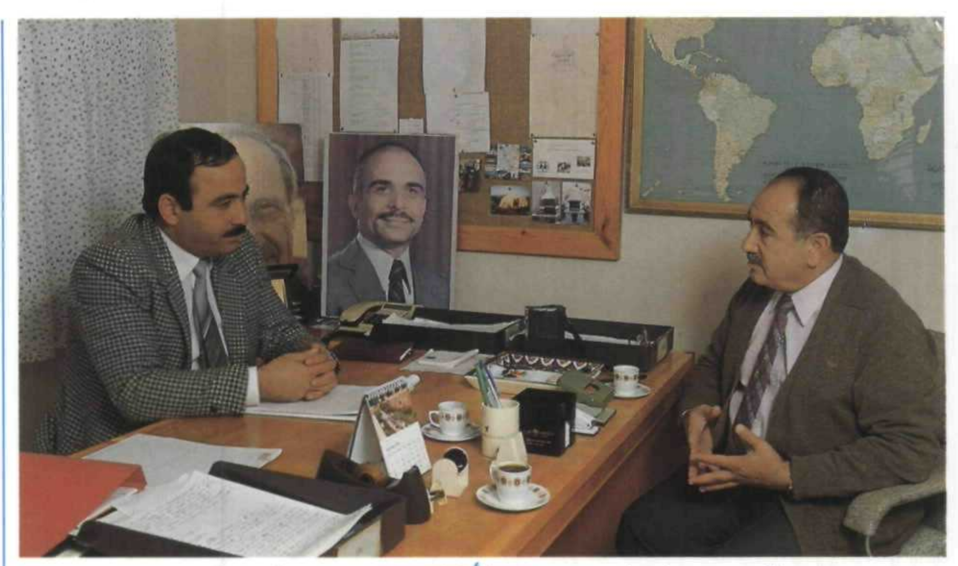
هذا الوضع المأساوي للأطفال حرك في فؤاد « هيرمان جماينر ـــ Hermann Gmeiner » النمساوي ، نوازع الخير ، فراح يقدح زناد فكره لايجاد طريقة لانقاذ الطفولة المعذبة ، وسرعان ما تبنى عام ١٩٤٩ م أول بيت لرعاية الأطفال الايتام والمساكين ، أسماه « بيت السلام » ، ليغدو نواة لأول قرية للأطفال في العالم جرى انشاؤها ، في بلدة « امست ـــ Imst » في منطقة التيرول بالنمسا . كانت تلك القرية هي بداية عمل انساني فذ ، تولاه رجل عصامي فاضل ، كرس جهوده طوال حياته لرعاية الأطفال اينما كانوا ، هدفه نشر السلام والمحبة في العالم اجمع .

## أول الغيث قطر ثم ينهمر

لا بد لنا ونحن في صدد الحديث عن قرى الاطفال ان نتعرف الى المؤسس الأول لتلك القرى « هيرمان جماينر » ، الذي فعل بمفرده للمحتاجين من الأطفال ما عجز عن فعله دول كبيرة . ولد هيرمان جماينر في ٢٣ يونيو من عام ١٩١٩ م في قرية « تانين » من مقاطعة « البرشوندا » بالنمسا ، كان واحدا من عدة أطفال لأحد مزارعي منطقة « فورالبرغ » . توفيت أمه وهو في الخامسة من عمره . وعندما وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها درس « جماينر » الطب في جامعة « انسبروك » ، وأثناء دراسته تأثر بالحالة الاجتماعية الكئيبة التي ألمّت بالأطفال والشباب في الأعوام التي أعقبت الحرب . ولم ينتظر « جماينر » طويلا للاسهام في حل جزء من هذه المشكلة المتفاقمة ، اذ بادر الى تأسيس أول قرية للأطفال في « امست » بالنمسا ، وبذلك أرسى حجر الأساس لمشروع انساني ، تجاوز كل تصور . لقد لاقت فكرة « هيرمان جماينر » ترحابا كبيرا ، وحققت نجاحا منقطع النظير ، بفضل مثابرته ، واستقطاب المحسنين من أرجاء العالم ، للاسهام في انشاء القرية تلو الأخرى في أوربا . واتخذ « هيرمان جماينر » من عبارة « انقذوا ارواحنا ـ Save Our Souls » شعارا لقرى الأطفال ، التي لم تلبث ان انتشرت انتشاراً واسعاً في كل من اوربا ، آسيا ، افريقيا ، وامريكا الجنوبية ، حتى اصبح عددها ٢٦٠ قرية في ٩٠ بلدا في عام ١٩٨٩ م ، تحتضن اكثر من خمسين الف طفل ، منها ١٤ قرية في الوطن العربي . ولتنسيق اعمال جميع قرى الاطفال SOS في البلدان المختلفة ، تم تأسيس « منظمة قرى الأطفال SOS الدولية » ومقرها « فيينا » عاصمة النمسا ، التي تقدم العون لجمعيات قرى الأطفال بأشكاله المختلفة ، فضلا عن التدريب ، والتوجيه ، والارشاد بشأن المشاريع المساندة لقرى الأطفال ، والعمل المستمر على انتشار السلام العالمي . ومنظمة قرى الاطفال SOS الدولية هي عضو في الجمعية الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة . هذا وقد أسس « هيرمان جماينر » صندوقا أسماه باسمه ، لتعزيز قرى الاطفال SOS في جميع أنحاء العالم . وفي عام ١٩٨٠ م افتتحت أكاديمية « هيرمان جماينر » في مدينة « انسبروك » بالنمسا ، التي تعتبر مركزا متخصصا لتدريب العاملين في قرى الاطفال في كل انحاء العالم . وفي شهر ابريل ١٩٨٦ م توفي « هيرمان جماينر » . اثر مرض عضال ، بعد ان برهن للعالم ما يمكن انجازه للانسانية في عالمنا المعاصر ، وأصبح بعمله الفذ وتفانيه المخلص من أبرز الرواد في تربية ورعاية الطفولة في العالم . وتقديراً لجهوده فقد عين يوم الثالث والعشرين من شهر حزيران ( يونيو ) من كل عام يوم SOS العالمي ، احتفالا بيوم ميلاد « هيرمان جماينر » ، الذي قال قبيل وفاته : « لقد عاونني عدة ملايين من الاصدقاء على تأسيس اكثر من ٢٠٠ قرية أطفال SOS ، وهذا دليل طيب على حسن النية وصدقها ، ولقد أدركنا ان الجيل الحاضر للأطفال يجب ان يعطى الفرصة للنمو بسعادة ، اذا أردنا الوصول الى مستقبل أفضل لنا جميعاً . ان المكافأة التي ننتظرها مقابل عملنا وتعبنا وتضحيتنا ، هي تلك الضحكات السعيدة التي نسمعها من الأطفال ، الذين لديهم الآن بيوت دائمة وعائلات خاصة بهم في قرى الأطفال SOS في جميع أنحاء العالم » . وفي اجتماع عقدته الجمعية العمومية لمنظمة قرى الأطفال الدولية عام ١٩٨٥ م ، تم انتخاب « هلموت كوتين ـ Helmut Kutin » رئيسا لمنظمة قرى الأطفال الدولية ، خلفا لهيرمان جماينر ، وهو أحد أبناء قرية الأطفال الأولى التي أسسها هيرمان جماينر في « امست » . وحمل « هلموت كوتين » العبء الكبير ، وراح يوسع المشروع الذي بدأه سلفه ، فأسس المزيد من قرى الأطفال وبنيت بيوت للشباب والشابات ، وانشئت المدارس ومراكز التدريب ، وما الى ذلك من مشاريع مساندة



الأطفال عائدون الى البيت ، الذي يمتاز بهندسته المعمارية الفريدة المحلية .



الاستاذ محمد الشلالدة ، مدير قرية الأطفال ، في حديث مع الزميل المحرر .

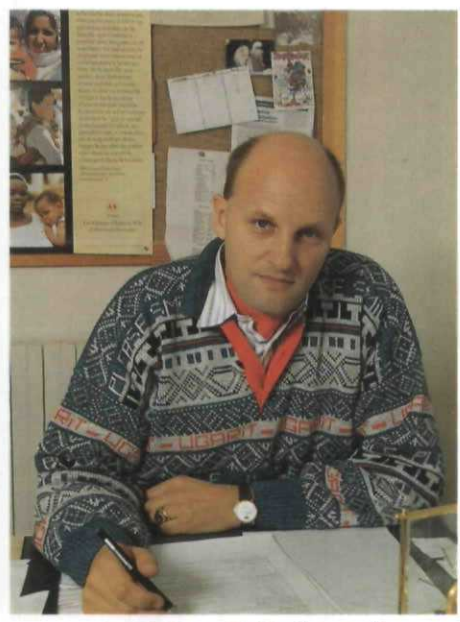
متنوعة بلغ عددها نحو ٥٠٠ مشروع ، تعود على قرى الاطفال بالخير والرفاهية ، وتسد جزءاً من نفقاتها .

## جولة في قرية الأطفال في عمان

قصدنا قرية الأطفال SOS الأردنية في عمان ، لنشاهد عن كثب التجربة الحية المثيرة ، ونقف على حياة الأطفال ، ونتعرف الى المبادىء التربوية المتبعة في القرية ، الى غير ذلك من امور وثيقة الصلة بأهدافها وبرامجها وأنشطتها ، بصفتها تمثل واحدة من قرى الاطفال SOS المنتشرة في أنحاء العالم . تبعد القرية نحو عشرين كيلومترا عن وسط العاصمة عمّان ، في ضاحية جديدة تسمى « طارق » ، حيث تقوم القرية بمنازلها ومرافقها على ربوة خضراء عالية تطل منها على ما حولها من أحياء سكنية جميلة ، وبساتين وارفة . في هذه البقعة الخلابة الهادئة ، التي تبرعت بها حكومة المملكة الاردنية الهاشمية ، وبدعم شخصي ورعاية متواصلة من لدن صاحب الجلالة الملك حسين بن طلال المعظم وصاحبة الجلالة الملكة نور ، أنشئت القرية على نسق هندسي رائع ، يوفر لأطفال القرية أسباب الراحة والطمأنينة ، ويلبي لهم جميع احتياجاتهم . وتقوم القرية على ارض مساحتها ٣٣ دونما ( ٣٣٠٠٠ متر مربع ) ، وقد أرسى حجر الأساس للقرية في ١٩ محرم ١٤٠٥ هـ ( ١٤ تشرين الأول ١٩٨٤ م ) ، وافتتحت رسميا برعاية الملك حسين والملكة نور في ١٠ رمضان ١٤٠٧ هـ ( ٧ أيار ١٩٨٧ م ) . وتتألف القرية حاليا من تسعة منازل للعائلات ، ومنزل لمدير القرية ، ومنزل للخالات والضيوف ، وبيتين للموظفين العاملين في القرية ، ومبنى الادارة ، وروضة للأطفال ، ومخبز ، وسوق مركزية ، وورشة للصيانة والتدريب ، وبيت محمي ( بلاستيكي ) وملاعب للأطفال ، ومسرح صيفي . ويعمل في القرية بالاضافة الى مدير القرية ، سكرتيرة ، ومحاسب ، ومسؤول عن الصيانة ، وسائق ، وزراع . كما يعمل في القرية حاليا ٩ أمهات ، بالاضافة الى ٣ خالات أو امهات بديلات . والجدير بالذكر ان جميع العاملين في القرية هم من ابناء الأردن . وهذا هو مبدأ تسير عليه منظمة قرى الأطفال SOS الدولية . ويوجد في القرية ٦٨ طفلا وطفلة موزعين بشكل مدروس على المنازل التسعة . ويعمل في الروضة مديرة وثماني مربيات ، يشرفن على اربعة فصول ، تضم ٩٥ طفلا وطفلة ، منهم ٢٥ طفلا من القرية ، وأما الباقون فهم من أطفال الأحياء السكنية المحيطة بالقرية .

لقد راعنا ونحن نجتاز البوابة الرئيسة للقرية جمال المنازل وبساطتها وتنسيقها الرائع ، الذي اشرف على تصميمه البديع المهندس جعفر طوقان ، رئيس جمعية قرى الأطفال SOS الأردنية . لقد بنيت بيوت القرية ومرافقها من كسر حجارة طبيعية غير منحوتة كمادة أساسية محلية في البناء ، مما أضفى على المشروع الطابع القروي المميز بجماله ورونقه وانسجامه مع طبيعة الموقع واقتصاده في التكاليف ، فجاءت القرية مثالا رائعا لتصميم معماري فريد ، أخذ بعين الاعتبار الجوانب النفسية والاجتماعية لسكان القرية . والجدير بالذكر هنا ان مدينة عمان الكبرى فازت عام ١٩٨٨ م بجائزة منظمة المدن العربية ، وذلك عن مشروع قرية الأطفال SOS عمان . هذه المنظمة تهدف من وراء ذلك الى تثبيت الجذور الحضارية لفنون العمارة وتخطيط المدن ، واستلهام ما حققه المهندسون العرب من منشآت ، وما التمسوا من حلول وخواص معمارية يعرف بها التراث العربي والاسلامي . وقد رشح مشروع قرية الاطفال SOS عمان من قبل مجلس امانة عمان الكبرى ، وفازت القرية بجائزة المشروع المعماري .

واتجهنا الى مبنى الادارة في القرية حيث استقبلنا بترحاب الاستاذ محمد الشلالدة ، مدير القرية ، والسيد فولفجانج كروج فون نيدا ، ممثل منظمة قرى الأطفال SOS الدولية في الشرق الأوسط ، والسيدة لينا عويضة قبطي ، مديرة العلاقات العامة ورئيسة تحرير « رسالة قرى الأطفال SOS الدورية » التي تضم أخبار قرى الأطفال في الوطن العربي . ثم قمنا بجولة استطلاعية ، ولم نكد نخطو خطوات معدودة بين منازل القرية حتى هرع أطفال كثيرون ، بوجوه باسمة مشرقة ، الى الاستاذ الشلالدة والسيدة لينا عويضة قبطي ، في مشهد مؤثر ، ينم عن علاقة حميمة دافئة



المستر فولفجانج كروج فون نيدا .



الحب والانسجام يتجليان بوضوح بين الأم وأطفالها .

توفر الأم في قرية الأطفال الألعاب لطفلها الصغير لتدخل الى نفسه البهجة والسرور .



قائمة بين الأطفال ومدير القرية ، الذي يمثل بالنسبة اليهم العنصر الأبوي الحاني في القرية . راح الأطفال يتقافزون ، ويتحدثون الى الاستاذ الشلالدة والسيدة قبطي عن أنشطتهم جميعا ، ومأكلهم ، وملبسهم ، واخوانهم ، واخواتهم ، وامهاتهم ، يتحدثون بثقة ومودة بالغتين . ولما علموا بمهمتنا بالغوا في الترحيب بنا ، وسرعان ما مدوا جسور الصداقة المتينة بيننا وبينهم ، وألحوا علينا بزيارة بيوتهم ، ولم نجد بداً أمام اصرار الصغار الا ان دلفنا الى منزل السيدة خديجة ابو ذراع ، احدى الامهات . أعدت لنا القهوة ، وراحت تحدثنا وهي تحتضن أحد ابنائها عن حياة أطفالها ، ومشاكلهم ، وشؤونهم الخاصة ، بشكل واع مستنير ، ينم عن مدى حبها لهم ، وارتباطها العضوي بهم ، واهتمامها الأصيل بكل صغيرة وكبيرة . وأرتنا غرف نومهم وغرفة المعيشة ، التي يجتمعون فيها وغرفة الطعام ، وغرفة الدراسة والمذاكرة ، وصالة الاستقبال . انه منزل بسيط في غاية الأناقة والترتيب . لقد لمسنا مدى التعاون بين الأمهات ومدير القرية فيما يتعلق بنمو الأطفال ، وتربيتهم التربية الصالحة ، وحل مشاكلهم ، وهلم جرا . شاهدنا الأطفال وهم يلعبون ويمارسون الرياضة في الملاعب المجهزة تجهيزا حديثا ، ويساعدون في ري حدائق القرية ومزرعتها ، الى غير ذلك من أنشطة متنوعة تكشف عن سعادة عارمة تعلو وجوههم المشرقة وعيونهم المتألقة .

وعرجنا على البيت المحمي الذي يشرف عليه مهندس زراعي متخصص ، وقد زرع بالفاصوليا ، ومزرعة القرية التي تضم بعض اشجار الخضراوات والفواكه . ثم انتقلنا الى مخبز القرية المزود بأحدث المعدات والتجهيزات ، وهو يصنع أجود انواع الخبز وغيرها من الحلويات والمعجنات ، لسد احتياجات القرية والأحياء المحيطة بها ، فضلا عن تزويد الأسواق المركزية والبقالات والمطاعم والفنادق في العاصمة بحاجتها . ومشينا بعد ذلك الى ورشة الصيانة ، التي تضطلع بجميع اعمال الصيانة في القرية من كهرباء وسباكة ونجارة ، وغيرها . ثم توجهنا الى السوق المركزية في القرية ، وتحتوي على طائفة كبيرة من السلع والحاجيات والمواد التموينية التي تلبي احتياجات اهل القرية والأحياء المجاورة . وانتهى بنا المطاف في روضة الأطفال ، التي تديرها الآنسة منال روبين الخطيب ، وتشرف عليها ثماني مربيات مؤهلات لرعاية الاطفال وتوجيههم . شاهدنا الاطفال الذين تتراوح أعمارهم بين الثالثة والسادسة يمرحون ، وينشدون ، ويرقصون ، ويرسمون . ولدى سؤال مديرة الروضة عن سبب استقبال الاطفال من خارج القرية قالت : هدفنا ان يتم الاندماج بين اطفال القرية واطفال المجتمع المحلي ، لا ان يعيشوا في منأى عن البيئة المحيطة بهم ، وهذا هو المبدأ الأساسي الذي تقوم عليه فلسفة قرى الاطفال SOS في العالم . وهذا يتجلى في مشاركة اطفالنا في جميع المناسبات الاجتماعية والنشاطات الخارجية ، للوصول بهم الى الاندماج الكلي في مجتمعهم وبيئتهم . واستطردت مديرة الروضة قائلة : تقوم الروضة بدور بارز في تطوير شخصية الطفل ، وتنمية قدراته من جميع النواحي . لذلك هي الأسرة ومدرسة الحياة في آن واحد بالنسبة للطفل ، تقدم له الخبرات الحياتية المتنوعة ، والمواقف المثيرة للتفكير والابداع من خلال النشاطات والألعاب التربوية الهادفة . وتضيف السيدة لينا قبطي قائلة : « ان مشاريع القرية تسهم ايضا الى حد

كبير في عملية الاندماج هذه ، فالسوق ، المركزية ، والمزرعة ، والمخبز ووسائل النقل المتاحة للقرية ، مفتوحة للجميع بلا استثناء ، باعتبار القرية جزءا لا يتجزأ من المجتمع الذي تعيش بين ظهرانيه . كما أن أطفالنا بعد سن الروضة يتلقون تعليمهم مع ابناء مجتمعهم في مدارس الحكومة . اننا نهدف الى غرس الثقة في نفوس اطفال القرية منذ نعومة أظفارهم ، فضلا عن خلق الاحساس لديهم بأنهم لا يختلفون في شيء عن ابناء مجتمعهم . هذا وان الروضة بتصميمها الخاص توفر للأطفال جوا يشع بهجة وسعادة ومرحا . فالفناء الخارجي الذي يلعب فيه الأطفال مغلق مفتوح ، ان جاز التعبير فالاضاءة الخارجية تغمره بالنور ، وتصميمه الفريد يعطي الطفل إحساسا بالحرية والانطلاق . والروضة تضم ، عدا الفصول ، قاعة للطعام تقدم فيها الوجبات الخفيفة للأطفال ، ومكتبة ، وغرفة فسيحة للرسم والاشغال اليدوية ، ومسرحاً للتمثيليات والغناء ، وناديا لأطفال القرية جميعهم » .

## القرية جسر يربط الطفل بالعالم الخارجي

دلفنا الى مكتب الاستاذ محمد الشلالدة ، مدير القرية ، بعد جولتنا في القرية واسترعى انتباهنا صور اطفال القرية الملصقة على جدران المدخل ، وهنا قال سعادته : اننا نصور جميع أطفال القرية سنة بعد سنة ، كما اننا نحفظ لكل طفل سجلا خاصا به ، ندوّن فيه مراحل حياته وكل ما يمت الى نشاطاته بصلة ، وبمعنى آخر سيرته الذاتية .

لقد أدركنا اثر جولتنا في القرية الأعباء الجسيمة الملقاة على عاتق مدير القرية ، والتي ينهض بها عن طيب خاطر وبجهد منقطع النظير ، بصفته يمثل العنصر الأبوي في القرية . ان عمله متمم لعمل الأمهات في تربية وتنشئة اطفال القرية . فهو على صلة وثيقة بكل اسرة من اسر القرية ، وهذا يضمن تطبيق خير الوسائل والأساليب التربوية والنفسية لرعاية الاطفال . انه يسدي النصح والارشاد باستمرار لجميع الامهات ، فضلا عن كونه المدير الاداري والمسؤول الأول عن جميع العاملين في القرية .



اعتماد الطفل على النفس يتجلى في ابتياع حاجيات منزله من السوق المركزية في قرية الأطفال .

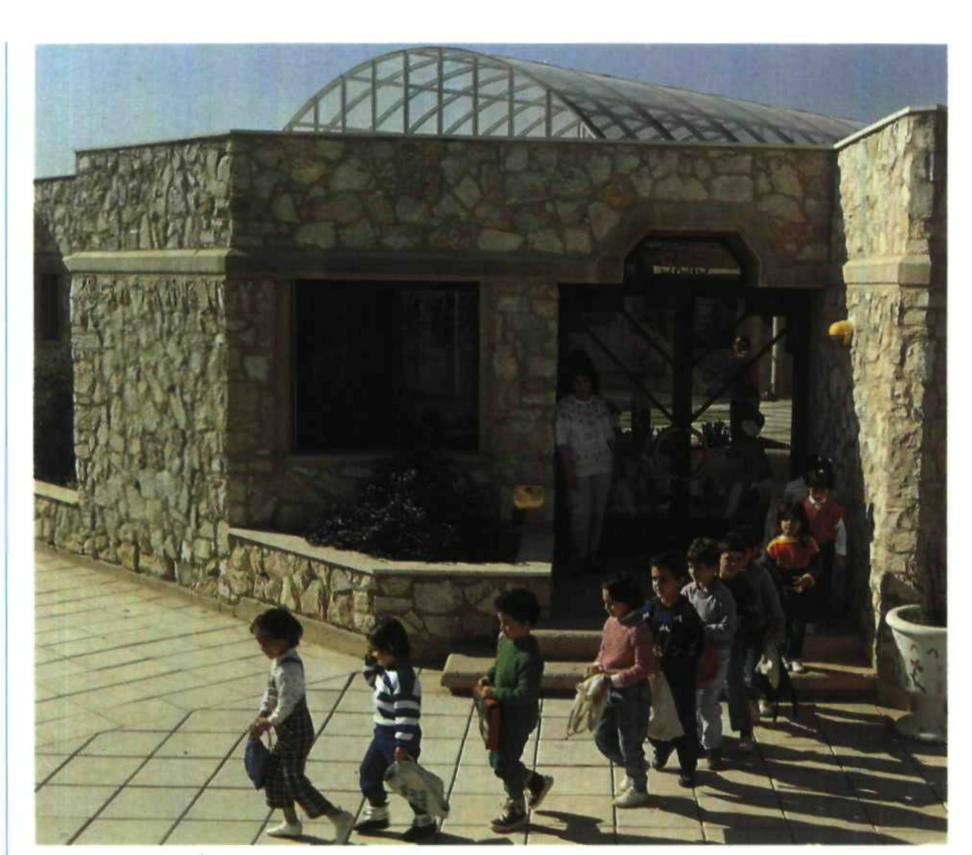
تحدث الينا الاستاذ محمد الشلالدة عن قرية SOS عمان حديثا مستفيضا ، تناول فيه عناصر هذه التجربة الرائعة في تربية اطفال ايتام ومحرومين قائلا : تقدم القرية حياة عائلية دائمة لهؤلاء الأطفال في شكل مجموعات عائلية ، تتألف كل منها من سبعة الى تسعة أطفال ، ذكورا واناثا ، من أعمار مختلفة ، ينشأون معا كالأخوة والأخوات في منزل مستقل ، وتحت رعاية أم مدربة تجسد معنى الامومة وتحيطهم بالحنان والطمأنينة . وتتكون قريتنا من تسعة منازل فيها ٦٨ طفلا . وأود أن أشير هنا الى أن الأطفال في قرى الأطفال SOS ينشأون على مبادىء دينهم وثقافتهم وحضارتهم ، في



بيت بلاستيكي للزراعة المحمية في قرية الأطفال في العاصمة الأردنية ، عمان ، يشرف عليه مهندس زراعي متخصص .



تضم قرية الأطفال مخبزا عصريا يسد جانبا من نفقات القرية ويفي بمتطلبات سكان القرية .



النظام جزء أساسي من السلوك الذي تغرسه مربيات الروضة في نفوس الأطفال .

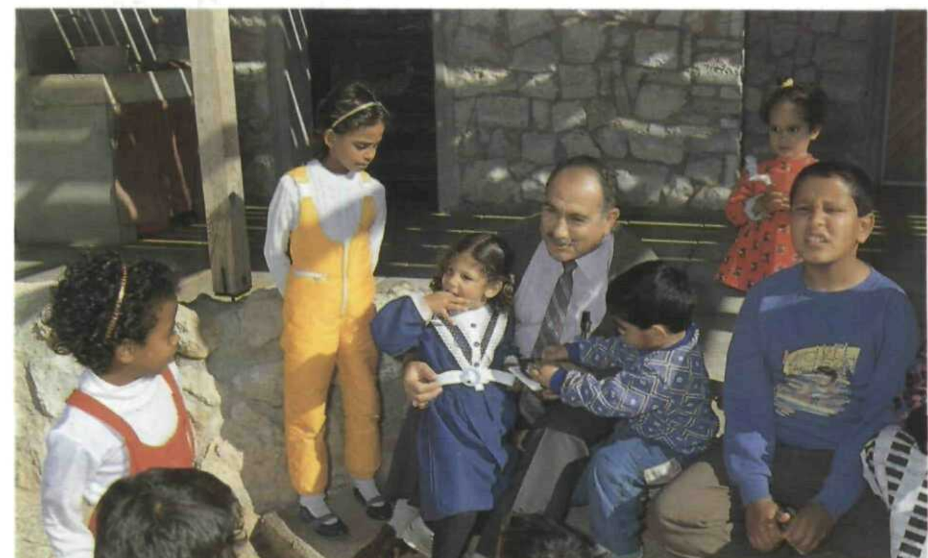
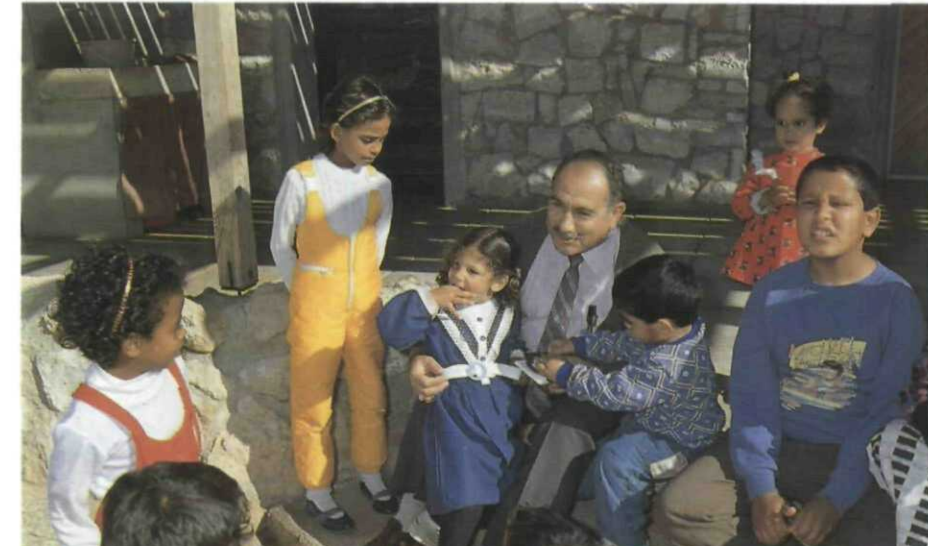
جو من التسامح والاستقلالية والاحترام مطابق للأجواء العائلية العادية . ونحن ، كادارة للقرية ، نحرص على التمسك بتعاليم الدين الاسلامي الحنيف ومبادئه ، ونوجه اطفالنا منذ الصغر الى اداء الفروض الواجبة . اما في مجال التعليم ، فيلتحق اطفال القرية عقب مرحلة الروضة بالمدارس المحلية المتوفرة في المنطقة . واذا ما بلغ الطفل أو الطفلة سن الرابعة عشرة يلحقون ببيوت الشباب المرتبطة اداريا بالقرية . فالرعاية تستمر حتى بلوغ الاطفال الى مرحلة الاعتماد على انفسهم ومباشرة حياتهم المستقلة . فمنهم من يتابع دراسته الثانوية أو الجامعية ، ومنهم من يتعلم مهنة أو صنعة يستطيع بها ان يعتمد على نفسه ويستقل بحياته ، ومع ذلك تستمر القرية بمد يد العون له كلما لزم الأمر ، لتمكينه من مواجهة الحياة . فالقرية من خلال هذا البرنامج التربوي المدروس ، تعيد الطفل اليتيم والمحروم الى مناخ النظام الأسري الطبيعي الذي يضمن للطفل النمو بصورة طبيعية سليمة . ولهذا فانه يتم اختيار الأم بشكل دقيق جداً ، بحيث لا يقل تعليمها عن الدراسة الثانوية ، وتتمتع بكل صفات الأمومة بمحتواها الفعلي ، وان تكون غير متزوجة أو أرملة ، وألا يقل عمرها عن ثلاثين سنة . وتخضع كل ام لفترة تدريبية ، لتأهيلها لدور الامومة في قرى الأطفال . والام تعيش بصفة دائمة مع اطفالها . وهي التي تدير البيت بشكل لا يختلف عن ادارة ام حقيقية لبيتها . فالقرية بهذا الاسلوب التربوي والحياتي تختلف اختلافا كليا عن دور الايتام التقليدية . ان الطفل في القرية ينشأ ولديه الاحساس العميق بأنه لا يختلف في شيء عن أبناء المجتمع الذي يعيش فيه . فالقرية هي الجسر الذي يربط هؤلاء الاطفال بالمجتمع عن طريق المشاركة الفعالة بالاحتفالات والاعياد والمهرجانات الوطنية المتنوعة ، والاشتراك في المخيمات الصيفية ، والقيام برحلات ترفيهية تعليمية في انحاء المملكة الأردنية الهاشمية . كما اننا ندعو الأطفال من الخارج لممارسة بعض النشاطات على مدرج القرية ومرافقها الأخرى ، بقصد توثيق عرى المودة والصداقة بين جميع الاطفال من داخل القرية وخارجها . ولدينا في القرية ثلاث خالات أو امهات بديلات يقمن بعمل الام في حالة مرض احدى الامهات أو غيابها لسبب أو لآخر ، وتنطبق على الخالة الشروط التي تنطبق على الأم . وكلمة اخيرة أود أن أقولها وهي انه ما كان لنا ان ننهض بهذه الأعباء الثقيلة ، تجاه هؤلاء الاطفال المحتاجين الى الرعاية الا بفضل مؤازرة ومساندة اصدقاء القرية المخلصين ، والمؤسسات والجمعيات الخيرية ، التي تمدنا بالعون المادي المستمر لمواصلة مسيرتنا في تأمين حياة كريمة لهؤلاء الأطفال .

## مع ممثل منظمة قرى الأطفال الدولية

قصدنا مكتب المستر « فولفجانج كروج فون نيدا – Wolfgang Krug Von Nidda » ، ممثل منظمة قرى الاطفال الدولية في الشرق الأوسط وشمال افريقيا ، فحدثنا عن حركة قرى الاطفال ودور المنظمة الأم قائلا :

« ان حركة قرى الأطفال هي عبارة عن منظمة اجتماعية خيرية غير خاضعة لأي تيار سياسي أو ديني ، لمساعدة الأطفال الذين يحتاجون الى الرعاية ، اما بسبب فقدانهم لذويهم ، واما لافتقادهم المأوى أو لأي سبب آخر . ومنظمة قرى الأطفال الدولية ، ومركزها الرئيسي في فيينا ، النمسا ، تعمل مع جمعيات قرى الأطفال SOS الوطنية ، على تخفيف المعاناة على الاطفال الايتام والمحرومين ، وتأمين اقامتهم في جو عائلي كثير الشبه بالجو العائلي الأصلي . فهي تنسق أعمال جميع قرى الأطفال في البلدان المختلفة ، وتقدم لها المشورة والعون المادي ، وتتحمل مسؤولية تدريب وتشغيل العاملين في قرى الأطفال في الدول النامية .

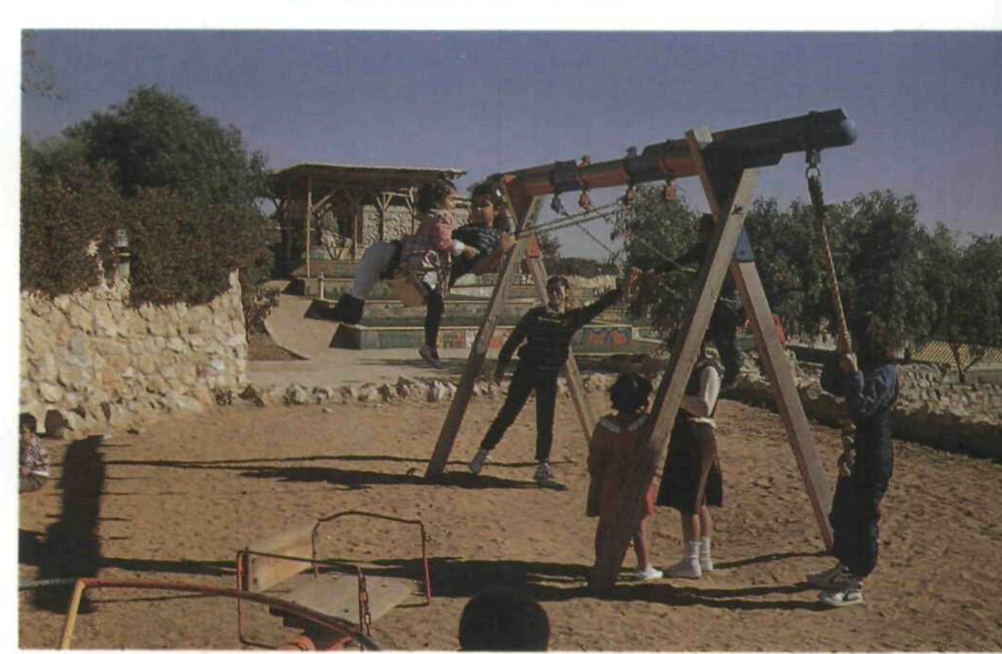
ولدى سؤال « فون نيدا » عن سبب انشاء المكتب الاقليمي لمنظمة قرى الأطفال الدولية في عَمَّان ، قال : نظرا لما يتمتع به الأردن من بنية تحتية مكتملة واستقرار عام وموقع متوسط بالنسبة لباقي دول الاقليم ، فان منظمة قرى الأطفال الدولية اتفقت مع الحكومة الأردنية على تأسيس مكتب اقليمي لها في عمان ، للمساعدة في تمويل وتأسيس وادارة قرى الأطفال والمشاريع المكملة لها في الشرق الأوسط وشمال افريقيا وتطويرها والمحافظة على مشاريعها . فنحن الآن بصدد انشاء قرية ثانية للأطفال في مدينة العقبة بالأردن ، كما اننا باشرنا في انشاء مشروع منجرة في المنطقة الصناعية بعمان لتصنيع الاثاث المكتبي والمنزلي

عدد من أطفال القرية يحيطون بالزميل المحرر .



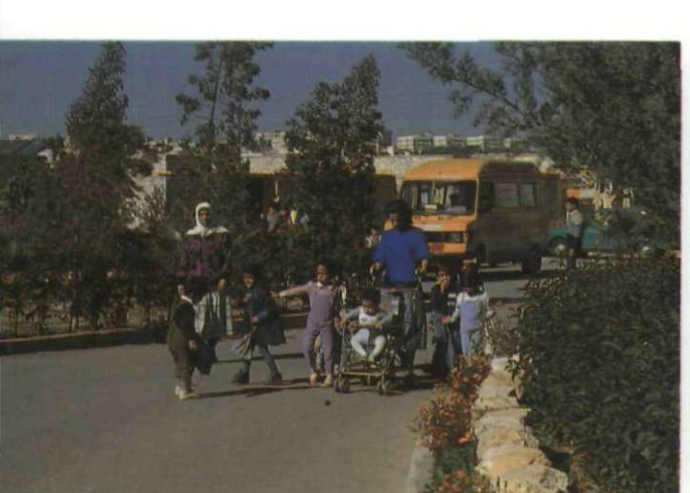
رقصة تعبيرية يؤديها بعض اطفال القرية في المهرجان السنوي .



ادارة القرية وفرت الملاعب المختلفة للأطفال .



فصل في روضة الأطفال حيث تساعد إحدى المربيات الأطفال في الرسم والاشغال اليدوية.



الأطفال الصغار يتلقون الرعاية وهم عائدون من مدارسهم .



من ناحية ، وتدريب اطفال القرية من ناحية اخرى . والجدير بالذكر انه لدى المنظمة الدولية نحو ٥٠٠ مشروع تشمل البيوت المحمية ، والمزارع ، والمخابز ، والورش ، والمدارس ، والعيادات ، ومراكز التدريب ، ورياض الأطفال ، والحضانات ، وبيوت الشباب والشابات ، والمتاجر ، والمطابع . وهذه المشاريع وجدت لسد جانب من احتياجات قرى الأطفال ، كما انها تستخدم لتدريب وتأهيل الأطفال من ناحية وسد جزء من نفقات القرى من ناحية أخرى » .

إن ازدياد عدد قرى الأطفال ومشاريعها في البلدان العربية دعا الى انشاء صندوق قرى الأطفال العربي ، والهدف منه تأمين موارد مالية ، وانشاء قرى اطفال جديدة وتطوير القرى القائمة ، وتعزيز التعاون بين جميع قرى الأطفال الموجودة في الدول العربية ، والانفاق على جميع المشاريع التعليمية والتدريبية لأطفال القرى واطفال المناطق المحيطة ، والمساهمة في مشاريع التنمية الاجتماعية المتخصصة . والجدير بالذكر ان منظمة الأمم المتحدة قررت عام ١٩٨٦ م منح المنظمة الدولية لقرى الأطفال شهادة رسول السلام ، تقديرا لجهودها في نشر السلام والمحبة في العالم . وفي ختام حديثه معنا قال : أود التنويه بالتعاون البناء بيننا وبين جميع اجهزة الحكومة الأردنية فيما يتعلق بقرى الأطفال الأردنية .

وغادرنا قرية الأطفال ، والأيدي الصغيرة تلوح لنا مودعة ، والوجوه الباسمة تجسد العمل النبيل ، الذي تنهض به فئة من العاملين في القرية ، انهم جميعا يعملون بصمت ، شغلهم الشاغل اسعاد الاطفال المحرومين البؤساء ، وتنشئتهم تنشئة صالحة ، ومساعدتهم على شق طريقهم الى مستقبل زاهر مشرق □

بعض وجوه أطفال القرية

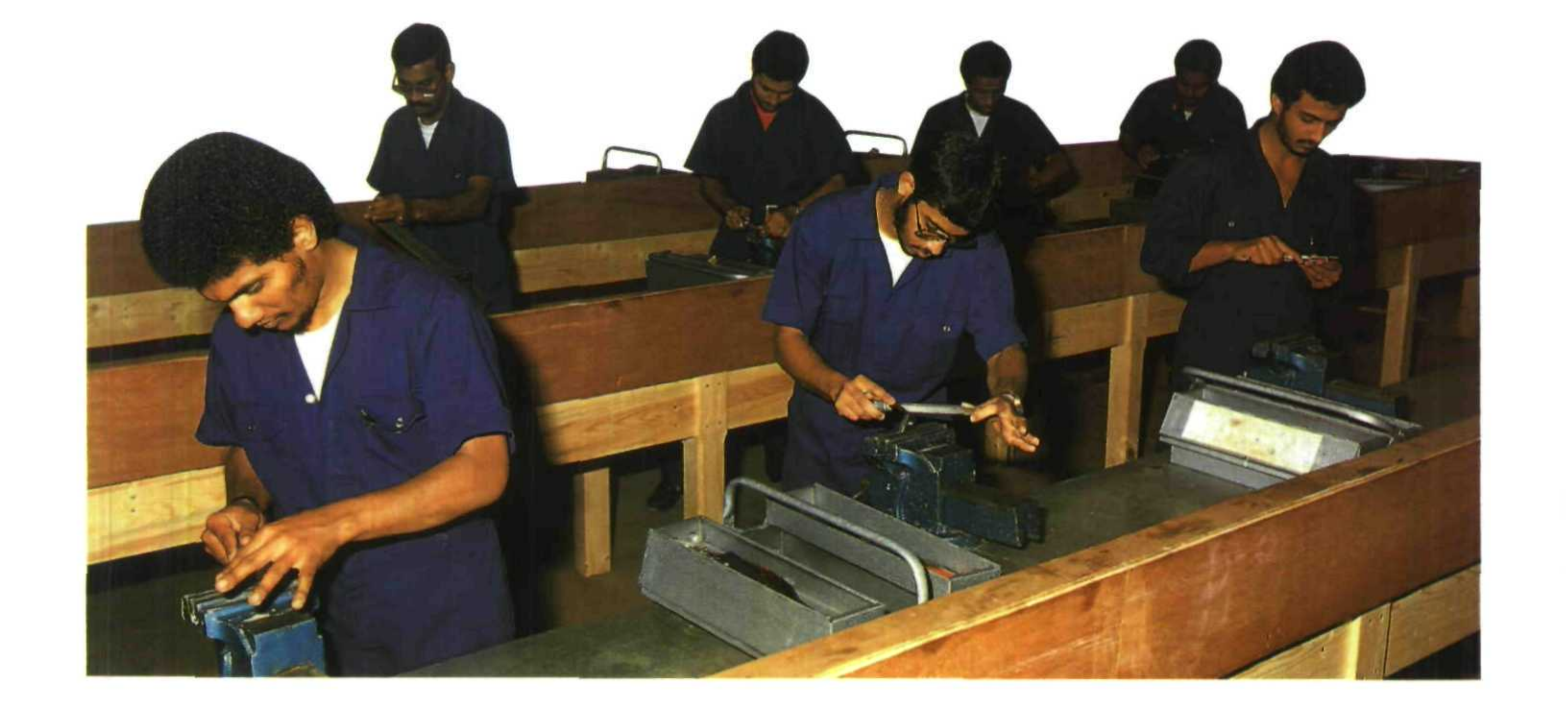
# العمل والبطالة
## وابتغوا إليه الوسيلة

بقلم : د. حامد صادق قنيبي / الظهران

**الاسلام** يتميز بنظرته الشمولية للعمل ، فهو لا يفرق بين العمل التعبدي ، والعمل الحياتي طالما ان كليهما تعبير من العبد عن طاعته للخالق ، واستجابة منه لتحقيق امر الله في تعمير الكون ، قال تعالى : « **وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون** » ( التوبة/١٠٥ ) .

ثم ان الاسلام يرفض كل عمل يعود بالظلم على الآخرين ، ويجعل العدل والقيم اساساً باعثاً لكل نشاط انساني . يقول صاحب « الذريعة الى مكارم الشريعة ، ص / ٣٨٠ » وقد نقل ذلك عنه ابن كمال باشا ( ت ٩٤٠ هـ ) الآتي : « التكسب في الدنيا وان كان معدودا من المباحات من وجه ، فانه من الواجبات من وجه ، وذلك انه لما لم يكن للانسان الاستقلال بالعبادة الا بازالة ضروريات حياته ، فازالتها واجبة ، لأن كل ما لا يتم الواجب الا به فواجب كوجوبه . واذا لم يكن له الى ازالة ضرورياته سبيل الا بأخذ تعب من الناس ، فلا بد ان يعوضهم تعبا من عمله والا كان ظالما ، فمن توسع في تناول عمل غيره في مأكله وملبسه ومسكنه وغير ذلك فلا بد ان يعمل لهم عملا بقدر ما يتناوله منهم والا كان ظالما سواء قصدوا افادته او لم يقصدوها » .

والعلاقة بين الرزق والسعي ، هي موضوع دراسة لابن كمال باشا ، جعل عنوانها « رسالة في مدح السعي وذم البطالة » ، وقد اوضح فيها فضيلة السعي والحركة ، مفرِّقا بين سعي الحيوان الأعجم ، وسعي الانسان العاقل . فقال « مخطوط بغداد وهي رقم ٢٠٤١ ورقة ٢٣١ ب » :« .. والله لا يحب الرجل البطال ، فان من تعطل وتبطل فقد انسلخ من الانسانية ، بل من الحيوانية ، وصار من جنس الموتى ، وذلك انه خص الانسان بالقوى الثلاث ليسعى في فضيلتها ، فان فضيلة القوة الشهوانية تطالبه بالمكاسب التي تنميه . وفضيلة القوة الغضبية تطالبه بالمجاهدات التي تحميه . وفضيلة القوة الفكرية تطالبه بالعلوم التي تهديه . فحقه ان يتأمل قوته ، ويسير قدر ما يطيقه فيسعى بحسبه لما يفيده السعادة . ويتحقق ان اضطرابه سبب وصوله من الذل الى العز ، ومن الفقر الى الغنى ، ومن الضعة الى الرفعة ، ومن الخمول الى النباهة . » ثم يقول « المخطوط ٢٣٢ أ » :« واعلم ان البطالة تبطل الهيئات الانسانية ، فان كل هيئة بل كل عضو ترك استعماله يبطل ، كالعين اذا غمضت ، واليد اذا عطلت . ولذلك وضعت الرياضيات في كل شيء . ولما جعل الله تعالى للحيوان قوة التحرك لم يجعل له رزقا الا بسعي منه لئلا تتعطل فائدة ما جعل له من قوة التحرك . ولما جعل للانسان الفكرة ترك من كل نعمة انعمها عليه جانبا يصلحه هو بفكرته ، لئلا تبطل فائدة الفكرة ، فيكون وجودها عبثا . وتأمل حال مريم عليها السلام ، وقد جعل لها من الرطب ما كفاها مؤونة الطلب ، وفيه اعظم معجزة ، فانه لم يخلها من ان امرها بهزها ، فقال تعالى : « **وهزي اليك بجذع النخلة تساقط عليك رطبا جنيّا** » ( مريم/٢٥ ) ، وقد اخذ بعضهم منه اشارة الى ان الرزق من الله تعالى ، ولكنه مسبب تسببا عاديا بالطلب من العبد ، ومباشرة اسبابه فقال : « الم تر ان الله قال لمريم عليها السلام : وهزي اليك الجذع تساقط الرطب ، ولو شاء احنى الجذع من غير هزه اليها . ولكن كل شيء له سبب » .



ذكر صاحب تفسير « روح البيان ٥/٣٢٧ » : « قال في الاسئلة المفحمة كيف امرها بهز النخلة ههنا ، وقبل ذلك كان زكريا يجد رزقها في المحراب ؟ فالجواب : انها في حالة الطفولية كانت بلا علاقة اوجبت العناء والمشقة » .

اقول : ان تفشي البطالة ، وانتشار الكسل يؤديان الى شلل الحياة ، وفقدان القدرة على العطاء ، وبالتالي دفع المجتمع الى التخلف الحضاري . ومن هنا تأتي اهمية الافكار التي طرحها « ابن كمال » في رسالته ، اذ انها تقرر ضرورة التحمس للعمل ، وتحمل الانسان مسؤولياته الكاملة برغبة وشوق . فالجد في العمل واجب ديني فضلا عن ضرورته لسعادة الأسرة والمجتمع .

ويحسن الا نترك المقام دون تحديد مصطلحات ( الرزق ـ الكسب ـ السعي ـ التوكل والتواكل ) كما وردت في كتب المتقدمين .

ورد في كتاب « الكليات ٢/٣٨٠ ـ ٣٨٢ » لأبي البقاء الكفولي ( ت ١٠٩٤ هـ ) : « الرزق : هو يقال للعطاء الجاري دنيويا او دينيا ، وللنصيب « الحصة » ، ولما يصل إلى الجوف ويتغذى به . وفي « الجوهري » : هو ما ينتفع به ولا يلزمه ان يكون مأكولا . وفي « التبصرة » : يقع عندنا على الغذاء والملك جميعا ، وفي « الكفاية » : يقع عندنا على الملك والمأكول والمدد الذي يصل الى العبد بواسطة ... والرزق الحاصل للعباد ـ باختيارهم ، كحصوله بالتجارات ، وقبول الهبات ، والصدقات ، والغصوب ، والسرقات ، وغير ذلك . او بغير اختيارهم ، كحصوله بالإرث . فهذه الافعال كلها مخلوقة لله تعالى ، فكان الحاصل بها أيضا مخلوقا لله تعالى . والرزاق لا يقال الا لله تعالى ، والرازق يقال لخالق الرزق ومعطيه والمسبب له ، وهو الله تعالى . ويقال للانسان الذي يصير سببا في وصول الرزق ورازق له » .

اقول : الرزق غير الملكية ـ لأن الرزق هو العطاء . واما الملكية فهي حيازة الشيء . والرزق يكون حلالا وحراما كما بين « ابو البقاء » فيما نقلنا عنه . و« الواسطة » التي وردت في النص تعني الحالات او الأوضاع التي تؤدي الى كسب المال . وقد حث الاسلام العبد على مباشرة الحالات او الاوضاع طلبا للرزق ، مع الاعتقاد ان الرزاق هو الله سبحانه ، قال تعالى : « **هو الذي جعل لكم الأرض ذلولا فامشوا في مناكبها ، وكلوا من رزقه** » ( الملك/١٥ ) .

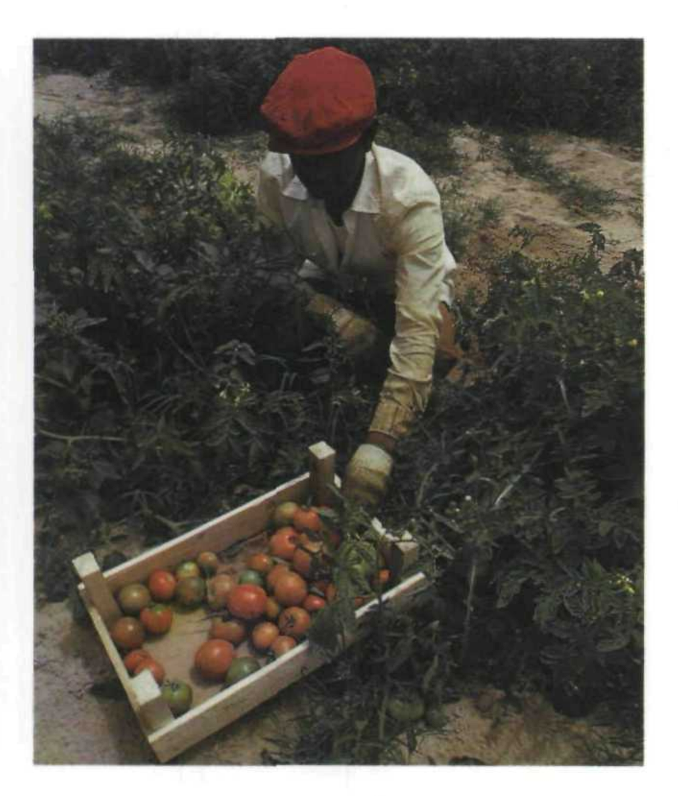
ويتابع ابو البقاء ، فيقول : « .. الكسب يزيد المال ولا يزيد الرزق ، وترك الكسب ينقص المال ولا ينقص الرزق . ويقول البعض : لو لم اكتسب لما وجدت الرزق . وبعضهم يقول : لو تركت الكسب لوجدت ما وجدت بالرزق . وبعضهم يقول : هذا من الله ثم من كسبي . فالأول مشعر بالاعتزال ، ولا يدل على الاتكال بالكسب . والثاني مشعر بالجبر وانكار السبب . والثالث هو الصواب ، لأنه لم ينكر السبب ولم ينكر تأثير الله تعالى في الأسباب ، فمن ترك الكسب

فليس بمتوكل ، ومن اتكل بالكسب دون الله تعالى فليس بموحد » .

اقول : ان المسلم مكلف بالسعي بجد للوفاء بحاجاته الأساسية من مأكل ومشرب ومسكن ودواء ، مع دوام الاعتقاد ان الرزق بيد الله القائل : « **لا نسألك رزقا نحن نرزقك والعاقبة للتّقوى** » ( طه/١٣٢ ) . وان الجهد الذي يبذله بالوسائل المشروعة هو مما يثاب عليه . ويتساءل الدكتور محمد عبدالله العربي في مقالته : « العمل في الإقتصاد الاسلامي » المنشورة في مجلة البنوك الاسلامية ، عدد/٥٣ ، سنة ١٤٠٧ هـ : « اذا كان العمل للوفاء بحاجات الانسان الأساسية فريضة دينية ، فهل العمل للوفاء بالكماليات ومناعم العيش يكون في المستوى ذاته ؟ لقد كثرت في عصرنا الوسائل المادية لرفاهية العيش ، وحق للمسلم ان يستبين وجهة نظر الاسلام فيها ؛ ( والجواب ) : اذا طبقنا القاعدة الاسلامية التي تجعل من نية العامل الاساس الاول في تقويم ما يعمل ، قلنا ان المسلم الذي يبتغي من هذا الانفاق مجرد المباهاة والمفاخرة ، والوصول الى كسب مركز اجتماعي خاص ، او نفوذ سياسي او سيطرة اقتصادية ـ تكون كل خطوة في هذا الطريق ، وكل انفاق فيه خطوة في طريق الشيطان . اما المسلم الذي يحيط نفسه بكل ما يقدر عليه من وسائل الراحة والنعيم ابتغاء تنمية طاقته الانتاجية ، وليكون احسن انتاجا ، واقدر ماديا على القيام بالاعمال الصالحة ، فان انفاقه على هذه الكماليات يكون انفاقا مشروعا لا اثم فيه ، بشرط التزام الاعتدال ، فاذا تجاوزه انقلب انفاقه اسرافا مذموما وترفا مكروها . ونخلص من ذلك الى تقرير ان كل الطيبات الاستهلاكية تكون مشروعة اذا كانت حيازتها والتمتع بها وسيلة الى اهداف مشروعة ، الى جانب كونها في ذاتها متاعا ماديا لا اثم فيه » .

ونختم بالاشارة الى ان التوكل على الله سبحانه لا يعني التواكل . وقد ورد في « معجم لغة الفقهاء ـ قلعجي وقنيبي ، ص/١٥٢ » ان التوكل : « تفويض الامر الى الله تعالى بعد الاخذ بالأسباب » ، اما التواكل فهو الاستسلام الخامل البليد ، ومعنى تواكل الرجل : اظهر عجزه واعتمد على غيره في العمل .

لقد ندّدت الشريعة باستمرار بأولئك الكسالى الذين يرون اسقاط الأسباب عن حيز الاعتداد بها والاعتماد عليها متذرعين انهم قد فوضوا



امرهم لله دون الاخذ بالأسباب ، قال تعالى : « **وابتغوا اليه الوسيلة ، وجاهدوا في سبيله لعلكم تفلحون** » ( المائدة/٣٥ ) . وحديث رسول الله ، ﷺ ، « إعقلها وتوكل » : تأكيد على ان التوكل ليس التعطل ، بل لا بد فيه من التوسل بنوع من السبب : جاءه اعرابي فترك ناقته بباب المسجد سائبة بلا عقال ، وزعم انه يتوكل في حراستها على الله ، فقال له الرسول ، عليه الصلاة والسلام ، قولته التي ما زالت مغروسة في ضمائر كل من وعاها كمنهج حياة : « اعقلها وتوكل » . رواه الترمذي ، وابن ماجه ، وقال الترمذي : حسن صحيح .

اما حديث غدو الطير الخمصانة ( ضامرة البطن ) ، وعودتها بعد سعيها ملآنة ، فهو تأكيد على أنها لم تكن لترزق لولا سعيها وحركتها وغدوها مبكرة لرزقها ، قال عليه السلام : « لو توكلتم على الله حق توكله لرزقكم كما يرزق الطير ، تغدو خِماصا وتروح بطانا » ( رواه الترمذي في باب الزهد/ ٢٣٤٤ ) .

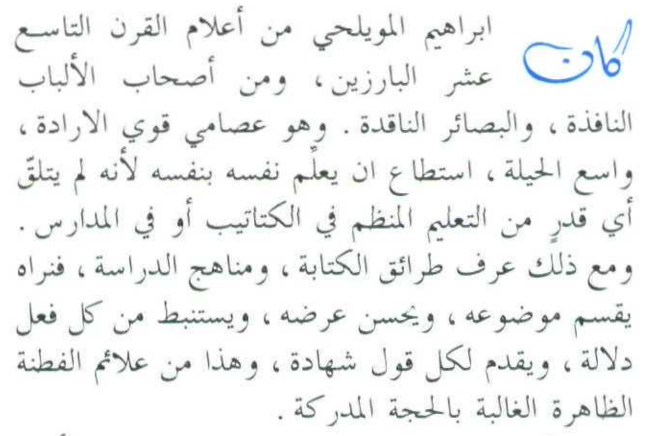
وقد سبق ان اشرنا الى الفرق بين سعي الحيوان الأعجم في طلب الرزق ، وسعي الانسان الذي وهب العقل لبيان ضرورة اعمال الفكر والتدبر الواعي ، قال تعالى : « **وجعلنا آية النهار مبصرة لتبتغوا فضلا من ربّكم** » ( الإسراء/١٢ ) □

# إبراهيم المويلحي

## أديبٌ مِن جزيرة العرب عاش في مِصر

بقلم: الأستاذ أحمد حسين الطماوي / القاهرة





كان ابراهيم المويلحي من أعلام القرن التاسع عشر البارزين، ومن أصحاب الألباب النافذة، والبصائر الناقدة. وهو عصامي قوي الارادة، واسع الحيلة، استطاع ان يعلّم نفسه بنفسه لأنه لم يتلقّ أي قدرٍ من التعليم المنظم في الكتاتيب أو في المدارس. ومع ذلك عرف طرائق الكتابة، ومناهج الدراسة، فنراه يقسم موضوعه، ويحسن عرضه، ويستنبط من كل فعل دلالة، ويقدم لكل قول شهادة، وهذا من علائم الفطنة الظاهرة الغالبة بالحجة المدركة.

أصدر عددا كبيرا من الصحف السياسية والأدبية في مصر وايطاليا وفرنسا وانجلترا، ووصل به الأمر ان يحسب السلطان عبدالحميد حسابه، ويسعى لوداده، اتقاء لقلمه. وكان الخديوي عباس حلمي الثاني يقربه منه، ويجعله سفيره الى قصر يلديز في الآستانة، وحسبه هذه المكانة الاجتماعية، اما عن مكانته الأدبية فأقل ما كان يقال عنه انه جاحظ عصره، وكان جمال الدين الأفغاني يثق في علمه، ويستكتبه في مجلة «العروة الوثقى».

### مولده ونشأته

ابراهيم المويلحي ينسب الى المويلح احد ثغور الحجاز على البحر الأحمر، ويمتد نسبه الى أرومة طيبة وأصل شريف. نزحت أسرته قديما من قلب الجزيرة العربية الى المويلح، وعرفت في هذا الثغر ـ زمن الدولة العثمانية ـ بأسرة «الوكيل» لأن أفرادها أو أمراءها كانوا وكلاء الدولة العلية في حكم المويلح.

وقد هاجر احد افراد الأسرة في عهد محمد علي الى مصر، وعمل بالتجارة في القاهرة وكان جده شاعرا ومسامرا لأدباء عصره، وله صلة وثيقة بمحمد علي والي مصر حيث أدى خدمة جليلة حفظها له البيت الحاكم. اما والده المترجم السيد عبدالخالق فقد عمل بالتجارة وأنجب ولدين: ابراهيم وعبدالسلام.

وولد ابراهيم المويلحي نحو عام ١٨٤٤م، ولما اشتد عوده ألحقه أبوه بمتجره، لأنه كان يعده للتجارة،

ولكن ابراهيم المحب للعلم بحث عمن يعلمه، وكان هذا المعلم عطارا ملما بالعلوم الأزهرية، ويقع محله بجوار محل ابيه فأخذ العلم على يديه حتى تمكن من علوم اللغة وآدابها دون علم والده. ولما مات أبوه وهو في سن العشرين صار المتصرف في التجارة، بل أصبح عضوا في مجلس التجار وفي مجلس مصر الابتدائي.

## عطاؤه الصحافي والإداري

ولكن التجارة لم تؤثر على شغفه بالأدب، فجاهد فيه حتى لا يبور مسعاه ولا يخيب رجاه، وكان من بواكير اعماله تأسيس «جمعية المعارف» مع «عارف باشا» وقد نهضت هذه الجمعية بطبع عدد من كتب التراث مثل «تاج العروس» و«اسد الغابة...» وغيرهما من الكتب القديمة، ثم اصدر مع «محمد عثمان جلال» جريدة «نزهة الأفكار» ولكنها احتجبت بعد تدخل السلطة.

وفي أعقاب سقوط وزارة نوبار باشا وتولي شريف باشا الوزارة الجديدة، أسند الى ابراهيم المويلحي وعلي البكري وضع اللائحة الوطنية لتأسيس مبادىء الحكومة، مما يؤكد لنا قدراته الفكرية العالية التي تخطت الأدب الى السياسة، وصياغة النصوص والبنود التي يستند اليها الحكم في مصر. ويبين هذا ايضا مدى ثقة الحكام في علمه وسداد رأيه، ثم عين بعد ذلك ناظرا للقلم العربي في وزارة المالية التي كان يتولاها راغب باشا، وحين انشىء مجلس تسديد ديون مصر السائرة عيّن ابراهيم عضوا فيه.

وعندما أزيح الخديوي اسماعيل عن أريكة الخديوية في مصر عام ١٨٧٩م، ونفي الى ايطاليا، استقدم ابراهيم اليه فعمل سكرتيره العربي وقام بتعليم ابنه احمد فؤاد مليك مصر فيما بعد. وفي نابولي أصدر صحيفة «الخلافة» باللغتين العربية والتركية واظهر فيها «ان مقام الخلافة عند المسلمين يتسلسل من أصل عربي، وانه انتقل بلا حق الى آل عثمان سلاطين الاتراك»

وأزعج هذا الكلام السلطان عبدالحميد فعمل على ايقافها، ولكن ابراهيم جدد الهجوم على الدولة العلية في جريدة جديدة أنشأها تحت اسم «الاتحاد»، فكان مصيرها الاحتجاب. وأخذ ينتقل من ايطاليا الى فرنسا الى بلجيكا ويصدر صحفا مثل: «الأنباء» و«الرجاء» ولكنها لا تلبث ان تتوقف نتيجة مساعي السلطان ثم استدعاه جمال الدين الأفغاني الى لندن، وهناك أصدر صحيفة «عين زبيدة» التي أظهر فيها ولاء للسلطان عبدالحميد وهاجم فيها سياسة «جلادستون». وربما يكون السبب في تغيير معتقداته السياسية هو تضامنه مع السلطان ضد الاحتلال الانجليزي لمصر عام ١٨٨٢م، ثم ارسل كتابا الى السلطان يلتمس فيه الصفح عنه فاستجاب عبدالحميد وطلبه الى دار الخلافة وعينه عضوا في «انجمن معارف» عام ١٨٨٥م وظل في الآستانة عشرة أعوام ثم عاد الى أرض الكِنانة وأصدر صحيفتي «مصباح الشرق» و«المشكاة».

## بعض آثاره

يعد المويلحي أحد الأعلام الكبار في عصر النهضة والإحياء، وكان لكتاباته اكبر الاثر في تطوير النثر العربي الحديث، فقد أعاد الى الاسلوب ديباجته الصافية ورصانته الأولى، وفخامته القديمة، مع تخليصه من التعقيد والمعاظلات، وهو مدرسة متكاملة في فن الكتابة الادبية والاجتماعية في عصره حتى قال عنه المنفلوطي: «لا اكون مبالغا ان قلت ان ابراهيم المويلحي هو شيخ الكتابة العربية في هذا العصر وانه هو الذي علّم الكُتاب كيف يرقون بلغتهم الى المنزلة التي وصلت اليها اليوم.

ومن آثاره كتاباته في تلك الصحف التي اشرنا اليها، وفي جريدتي «مصر» و«ابوزيد». وله رسالة «الفرج بعد الشدة» في رياض باشا. و«حديث موسى ابن عصام» في نقد الأخلاق، و«ما هنا» في المعية السنية، و«ما هنالك» في الدولة العلية. عدا مجموعة من القصائد نظمها في مناسبات تاريخية أو اجتماعية.

على أن أهم اعماله الأدبية والتاريخية كتاب « ما هنالك [1] » في انتقاد الدولة العثمانية . وتتمثل أهميته في انه يجيب على السؤال الحائر في أذهاننا : لماذا سقطت الدولة العلية الكبرى بعد ان قاومت أربعة قرون متوالية ؟

علل المويلحي اسباب السقوط الى استشراء الفساد وتفشيه في أوصال الدولة ، ومن مظاهر الاضمحلال التي كشف عنها في كتابه : عدم التزام السلطان العثماني بمبادىء الشرع الشريف ، وكثرة الجواسيس في دولته ، وتضارب تقاريرهم ، وعدم معاقبة الكاذب منهم ، وتعدد دوائر المأمورين والحكام وامتلائها برجال كبار لا ينهضون بأعمال جليلة ، فضلا عن دس بعضهم لبعض بغية عطية او جاه . ومن مظاهر فساد السياسة الخارجية اطلاق يد فرنسا في تونس مقابل ان تسلم فرنسا مدحت باشا الى الدولة العثمانية لمحاكمته ، وان القتال في الميادين لا يتم بخطط مدروسة وانما يعتمد على التنجيم ورؤيا الاحلام ، وغير هذا مما فصّله المويلحي في اسباب سقوط الخلافة العثمانية . ولأجل هذه الانتقادات الحادة امره السلطان عبدالحميد بجمع نسخ الكتاب وارسالها الى الآستانة لحرقها فامتثل . اما النسخ التي أفلتت فقد صارت مراجع تاريخية للباحثين .

ولم يرجع المويلحي في كتابه هذا الى مصادر مكتوبة ، وانما روى بصفته شاهد عيان لما دار امامه ، فقد اقام في الآستانة عشرة أعوام التقى فيها بكبار القوم واستنصت لهم ، وذاكرهم فيما جرى من احداث وأفعال .

واسلوب المويلحي في « ما هنالك » يدل على بلاغته وتمكنه من لغته ، وتحرره من التكلف قدر الامكان ، وادراكه لدور اللفظ في تحقيق المعنى ، ويطيب لي امتاع القارىء بتعبير المويلحي في وصف اخلاق الجواسيس يقول : جهنمية البطون لهضم السُحت ، مبسوطة الأيدي لحصاد الإثم ، باسمة الثغور لفوادح الظلم ، مقبوضة النفوس عن فعل الخير ، كمه العيون عن رؤية الحق ، مزورة الجوانب عن قول الصدق ، محصورة المساعي في افانين الشر ، مشرئبة الاعناق لهتك العرض ، سابقة الاقدام لمورد الافك ، طائرة الصيت في عداوة العدل ، مطوية الجوانح على مخزيات الغش .. » . فهذه الفقرة تتصف بجزالة الصياغة ، وكفاية التعبير ، مع حسن تقسيم ، وربط للكلام دون استخدام ادوات الربط . وهذه الزيادة في الوصف جاءت بغرض الإبانة وتقريب الموصوف مع البعد عما استعجم من الفاظ حتى يصل الكلام الى مرتبة عالية في البيان .

## مصباح الشـــرق

وفي ابريل ١٨٩٨ م أصدر المويلحي صحيفته الأسبوعية « مصباح الشرق » في القاهرة لتعمل على تمسك المسلمين بدينهم والبقاء على محاسن آدابهم ، والدفاع عنهم ، والرقي بالأدب واساليبه . وقد اهتمت الصحيفة بالنقد الاجتماعي والبحث عن الامراض التي تنخر في الهيئة الاجتماعية ، وتعيين مواطن الضعف والخلل . واعتنت بالنقد الادبي ، وجعلت صفحاتها معرضا لمختلف الآراء ، ومسرحا للعراك الأدبي ، وهي من اوائل الصحف التي انتقدت شعر شوقي وأظهرت بعض عيوبه ، وناقشت نثر حافظ وأبرزت مضمونه ، وسجلت جدلا حوله أثرى الحركة الأدبية .

وتعتبر « مصباح الشرق » اول صحيفة تُعنى بشعر ابن الرومي في العصر الحديث ، فقد كانت تخصص الصفحة الأخيرة من العدد لنشر مختارات من شعره ، مع تقديم ترجمة له ، وتيسير ما يغمض على القارىء من صعب الكلام . وظلت على هذه الحال عدة أشهر حتى رسخ ابن الرومي في الأذهان ، وتناولته بعد ذلك الدراسات .

وقد حفلت الصحيفة بالأدب القصصي او الحكائي الذي تمثل في شكل مناظرات او في شكل مقامات ، ومن أشهر ما قدمته في هذا المجال « حديث عيسى بن هشام » لمحمد المويلحي ، و« حديث موسى بن عصام » لابراهيم المويلحي .

(١) صدر عن دار المقطم عام ١٨٩٦ م .

لذلك يمكن القول إن « مصباح الشرق » كانت من أهم الصحف الادبية في تلك الفترة ابداعا ونقدا ، وظلت تقدم الاداب وتنتقد الفنون ، وتتابع الاحداث حتى توقفت عام ١٩٠٣ م . وقد قال عنها العقاد في كتابه « رجال عرفتهم » : « اصبحت ( أي مصباح الشرق ) لسانا للحركة الأدبية مسموع القول في نقد الكتابة والشعر وفي الموازنة بين الكتاب والشعراء ، وكان قولها منتظرا مرموقا في أندية الادب والثقافة » .

وفي مصباح الشرق نشر المويلحي مجموعات كبيرة من المقالات . كل مجموعة منها تسري فيها نغمة معينة ، وفكرة محددة ويطرد فيها الكلام والاحكام ، ويمكن جمعها في كتاب عليه عنوان ، وله غرض واتجاه . ومن هذا مجموعة يمكن وضعها تحت عنوان « الشرق والغرب » تتناول اوضاعا غريبة في اوربا ، ومجموعة اخرى جاءت تحت اسم « كلام في المطبوعات » قسمها بما يناسب الموضوع ، ورتبها بما يساير الزمان ، وتؤرخ للصحافة الشرقية في القرن التاسع عشر ، مع موازنة بالصحافة الغربية ، وتعد من أقدم البحوث في هذا المجال ، وغيرها عن فلسفة التاريخ ، ومناهج كتابته ، وتطور تدوينه ، ونقد رواياته ، وتحقيق حوادثه ووثائقه . الى آخر مجموعات مقالات المويلحي في مصباحه والتي لو جمعت ونسقت تنسيقا موضوعيا لتكون منها تراث هام .

## حديث موسى بن عصام

نشر المويلحي « حديث موسى بن عصام » منجما في مصباح الشرق ، وهو من ادب المقامات ، وعلى غرار « حديث عيسى بن هشام » لابنه محمد . واذا كان حديث ابن هشام يقدم صورا اجتماعية فان حديث ابن عصام يقدم صوراً أخلاقية . فكلاهما يكمل الآخر . جعل ابراهيم لمقاماته راويا هو موسى بن عصام ، وبطلا هو الشيخ ابن عصام يسأل عن احوال الناس وطباعهم ، والشيخ يجيب . ومن خلال الحوار بينهما يعرض المويلحي نماذج من الشخصيات العاملة في المجتمع ، ويحدد ملامحها ، ويبين نوازعها وطبائعها . ولأنه كتاب يتناول الأخلاق في المجتمع فقد دار الكلام فيه على البخل والكذب والتملق والتكبر والطمع ويعرض لأناس يستحسنون الخداع ، ويتمسكون بالرياء ، ويماكسون في أتفه الأشياء .. وقد كانت وسيلة المويلحي في علاج النفوس البائرة الزجر حينا ، والوعظ والنصح حينا آخر ، وتنفير الناس من الرذائل والأعمال الخسيسة ، والتحذير من عواقب الأفعال الشائنة . ويأتي منه هذا في صور أدبية لامعة ، وأسلوب موسيقي تتصادح فيه الأنغام .

★ ★ ★

ومن جملة مواقف المويلحي دعوته للجامعة الاسلامية ، ودفاعه عن اللغة العربية الفصحى ضد « ويلمور » الذي ذهب الى ضرورة استخدام اللهجات العامية في الكتابة ، وقد رأى المويلحي ان العامية تباعد بين المسلمين وكتابهم الكريم ، وتضعف إيمانهم ، وتقيم سدا بينهم وبين تراثهم . كما وقف في وجه « هانوتو » الذي ذهب في دعوته الى فصل السلطة الدينية عن السلطة الدنيوية . ورد عليه المويلحي وأفحمه وبيَّن له ان الخليفة في الاسلام هو الذي يطبق الشريعة ، ودعا الى ترجمة الأصول الدينية الاسلامية لغير المسلمين ليتبصروا حقائق الاسلام ويدركوا معانيه السامية .

وهكذا كان المويلحي يعمل على رقي الأدب وتطوير اساليبه ، ويقاوم الفساد ، ويدافع عن الإسلام ، ويناهض المتطاولين على الفصحى ، ووسائله في هذا تأليف الكتب ، واصدار الصحف ، وانشاء الرسائل ، وتدبيج المقالات ، تعينه تجارب مر بها ، ولغات اجنبية أتقنها مثل الانجليزية والفرنسية والايطالية والتركية عِلاوة على معارفه الغزيرة وذكائه ودهائه وألمعيته .

وفي سنيه الأخيرة اعتلّت صحته ، ولزم داره ، حتى فاضت روحه الى بارئها في ٢٩ من يناير ١٩٠٦ م وشيَّعه عارفو فضله الى مثواه الأخير □



# الإسهال عند الأطفال

بقلم: الدكتور غالب خلايلي / أبوظبي

**الإسهال** هو عـدو الأطفال الأول، وتقدر الإحصاءات العالمية بأن هناك مائتين من كل ألف مولود يتوفون قبل إتمام السنة الأولى من ولادتهم، في البلدان النامية، وان ربع هذه الوفيات ناجم عن الإسهال والجفاف الناجمان عن فقدان السوائل والأملاح من الجسم.

ان العوامل المسببة للإسهال كثيرة جدا، منها جراثيم ومنها فيروسات (حمات راشحة)، وهي تزداد كثيرا خلال الصيف، لأن الحر بحد ذاته يؤهب لتكاثر الجراثيم والحشرات الطيارة والزاحفة الناقلة لعوامل المرض، كما يؤهب الحر، في غياب التدابير الوقائية، لإفساد أغذية الاطفال والكبار والحليب ومشتقاته. غير ان أهم العوامل المسببة للاسهال في بلدان العالم الثالث، يتمثل في افتقار بعض هذه البلدان الى المياه النقية الصالحة للشرب والغسيل في بعض المناطق. ولقد تبين ان نصف سكان المناطق النامية يفتقر الى الماء الصالح للشرب، وان حوالي الثلث فقط يفتقر الى وجود المجاري الصحية. وتعتبر هذه المسألة هدفا من أهداف منظمة الصحة العالمية ومنظمة «اليونيسيف» التي تُعنى بصحة الأطفال.

## عادات سيئة

من بين العادات السيئة التي تعرّض الأطفال لخطر الإسهال:

* استخدام «اللّهايات» لإسكات الطفل، وهذه تحمل الجراثيم، كما تسبب البكاء للطفل بسبب المص غير المجدي وابتلاع الهواء.
* إهمال الإرضاع الطبيعي، واستخدام الرضاعة الصناعية وهذا بحد ذاته يؤدي الى الإسهالات لنقص المقاومة، اضافة الى ان الزجاجة ترافق الطفل وتبقى الى جانبه فترة طويلة من النهار والليل يتناولها كلما بكى، وتكون عرضة لتكاثر الجراثيم، ومن ثم حدوث الاسهال. لهذا يجب حفظ الزجاجات في الثلاجة واهمال ما بقي من الرضعة.
* الإصرار على تناول الأدوية في حالات الإسهال، علما بأن اكثرها لا يفيد، وان اضرارها اكثر من فوائدها، ومنها انسداد الأمعاء احيانا عند استخدام القابضات ومنها تكوُّن جراثيم مقاومة للأدوية تتسبب في تأخير الشفاء، هذا اضافة الى كلفتها الكبيرة.
* الجهل الصحي، فهناك امهات يعطين اطفالهن شربة «زيت الخروع» من أجل تنظيف البطن.
* سوء التغذية حيث يلعب تغيير الحليب او استخدام الحليب غير المناسب او استخدام مقادير زائدة او ناقصة من الحليب دورا في سوء التغذية

والاسهال . ومن سوء التغذية اعتماد الطفل على حليب البقر فترة طويلة دون اضافة أية مواد مغذية أخرى .

## مخاطر الإسهال

ذكرنا ان ربع وفيات الأطفال دون السنة الاولى من العمر يُعزىَ الى الإسهال . وهناك حوالي ٧٥٠ مليون طفل دون الخامسة في آسيا وافريقيا وامريكا اللاتينية مصابون بالاسهال الحاد سنويا ، ويتوفى منهم حوالي ٦ ملايين طفل ليصل عدد المتوفين الى ١٥ مليون طفل سنويا اذا اجتمع الاسهال مع الأمراض السارية الأخرى مثل السعال الديكي والشلل والحصبة . وتأتي خطورة الإسهال من حالة الجفاف التالي لضياع الماء والعناصر الأخرى كالصوديوم والبوتاسيوم . وهذا يؤدي الى اختلال وظائف خلايا الجسم كلها لا سيما خلايا الدماغ والكلية ، كما ان طول فترة الإسهالات وتكرارها لدى الأطفال ، يؤديان الى فقدان الوزن شيئا فشيئا وضعف المناعة ، وتدعى هذه الحالة بالسغل ـ Marasmus ، وحينئذ يصبح عرضة للانتانات القاتلة .




## كيف نعالج الإسهال

**اولا** : الحمية المناسبة : وذلك بايقاف الحليب الصناعي لمدة تتراوح بين ٢٤ و٤٨ ساعة على الاقل . والاستمرار في إعطاء حليب الأم ، وكذلك في إعطاء الاطفال حميات مثل ماء الأرز ، وللأطفال الأكبر سنا الأرز المسلوق والبطاطا المسلوقة والتفاح والجزر المسلوقين ، واللبن الرائب والشاي والموز ، الخ .

**ثانيا** : تعويض السوائل : وهي أهم خطوة ، ولعل محلول ORS هو الغاية المثلى لذلك وهو الذي تسعى منظمة الصحة العالمية الى تعميمه في كل مكان لما له من اهمية في علاج الجفاف ، فهو رخيص الثمن اولا ( يكلف الكيس الواحد بضع سنتات ) بينما تكلف المعالجة الوريدية بحدود ٣ الى ٥ دولارات . ومن مميزات هذا المحلول انه سهل الاستعمال حيث يعطى بالملعقة كل ٥ دقائق ، وبهذه الطريقة يشعر الطفل بالتحسن تدريجيا خلال ٢ الى ٤ ساعات . اما الجرعة المطلوبة منه فتتراوح بين كاس شاي صغيرة وكاس ماء كبيرة حسب الاعمار ، وهي تُعطى عادة عقب البراز . وما بين ذلك تعطى للطفل المصاب بالاسهال سوائل عادية كالماء والشاي والعصيرات ومحلول ( الماء واللبن الرائب والملح ) وماء جوز الهند .

هذا وتترك الحالات الشديدة او حالات صغار الرضَّع لقرار الطبيب .

**ثالثا** : الأدوية : وتترك لقرار الطبيب .

هذه هي مبادىء علاج الاسهال . اما الوقاية فتتلخص في :

★ نشر الوعي الصحي لتجاوز المشكلات الآنفة الذكر مثل استخدام اللهايات وغيرها ، وتعقيم زجاجات الارضاع جيدا واهمال ما يبقى من الحليب ، وحفظ الحليب في الثلاجة .
★ تشجيع الارضاع الطبيعي ، فليس هناك ما هو أفضل من حليب الام .
★ تأمين المياه النظيفة ، وتأمين المجاري الصحية المناسبة .
★ نشر العادات الصحية مثل غسل اليدين بالماء والصابون وغسل الاغذية والخضراوات .
★ ايصال المعلومات الصحيحة حول علاج الإسهال الى اكبر عدد ممكن من الناس □



# لماذا نقرأ؟

بقلم: الأستاذ محمد عبدالرحيم عدس / الأردن

القراءة وسيلة حية من وسائل المعرفة في القديم والحديث، وعن طريقها يكتسب المرء معلوماته، وأكثر مهاراته، وبها يتعرف الى الكثير من بلدان العالم وحضارة سكانه، وما يشيع في كل منها من عادات وتقاليد في السابق وفي اللاحق.

وليس في استطاعة المرء مهما كانت قدراته العقلية، وامكاناته المادية ان يجد الوقت الكافي والمال اللازم للاطلاع بشكل شخصي ومباشر على حقائق الكون وأسرار الحياة واشباع رغبته بسعة الاطلاع وبخاصة في عصرنا الراهن الذي عرف بتفجر المعرفة واتساع العلوم. ولذا كان اختراع القراءة والكتابة حدثا هاما في حياة البشر، وفي بناء حضارتهم والحفاظ على تراثهم.

ولذا كان من ابرز اهداف المدرسة الابتدائية ان تخلق عند الطالب حب القراءة، وان تنمي فيه هذا الميل لتصبح القراءة عنده ـ فيما بعد ـ جزءا من عمله اليومي، وواجبا لا غنى له عنه ولتصبح وسيلة من وسائل التثقيف الذاتي، وبخاصة في التعلم عن بعد كما هي الحال مع المنتسبين للجامعات المفتوحة.

والطفل المبتدىء يجد لذة غامرة ومتعة قوية اذا استطاع ان يقرأ جملة او عبارة او قام بتحليل كلمة او تركيبها، ويعتبر ذلك انجازا ما بعده انجاز.

وقد يخطر على بالنا ان نسأل : هل نتعلم القراءة لمجرد ان نقرأ فحسب ، والجواب على ذلك هو النفي طبعا . ذلك ان مجرد معرفتنا بالرموز تصبح مهارة عديمة الجدوى اذا لم يصبح استخدامنا لها وظيفيا ، ولها دور في حياتنا العامة ، والخاصة ، فنحن لا نقرأ لمجرد القراءة فحسب وانما نقرأ لنتعلم ، ولذا كان على المعلم ان يضع نصب عينيه ، وهو يعلم طلابه القراءة ، ان مهمته لا تقتصر على داخل جدران غرفة الصف ، وانما تمتد لتشمل اغراضا اخرى خارج هذه الجدران .

ونحن نتعلم القراءة لتساعدنا في حل مشاكلنا الحياتية سواء ما تعلق منها بذواتنا ، او ما تعلق منها بالآخرين . فنحن لا غنى لنا عنها في التعامل مع الناس ، اقتصاديا واجتماعيا ، وفي طرح الأفكار المكتوبة ، وفي كل مجال احتكاك مع غيرنا في الداخل والخارج .

والقراءة عامل مهم في اشباع رغبة حب الاستطلاع عندنا ، وفي رغبتنا في الاطلاع والحصول على المعرفة ايا كان مصدرها ، وايا كان مجالها ، كما تشبع فضولنا ونحن نتقصى الحقائق عن امر يعنينا ، وهي فوق ذلك مصدر يجلب لنا المتعة والسرور اذا ما لبت حاجة في نفوسنا ، او اشبعت عاطفة من عواطفنا ، او عبرت عن تجربة تعترضنا ، او كان من المحتمل ان نتعرض لها في حياتنا . وهي تزيد من احساسنا بالمتعة اذا ما تميزت كلماتها بصدق الاحساس ، وقوة الايحاء وجمال الصورة او ضمت كلمة بليغة او قولا مأثورا ينطبق على واقعنا وبخاصة ونحن نقرأ الأدب الجيد ، شعرا كان او نثرا ، كما انها وسيلة لتنمية الذوق السليم فينا الى حد يصل معه درجة نستطيع ان نميز فيها بين نص ونص ، اما اذا خلت المادة المقروءة من هذه السمات فستصبح سببا في انصرافنا عن المطالعة ، والشغف بها واصبحنا في عداد الشعوب التي لا تقرأ ، ويرتفع مستوى الذوق عندنا لنصل فيما بعد الى مرحلة نميز فيها بين النافع والضار ، وبين الخير والشر ، وبين ما يجب وما لا يجب ، ليصبح سلوكنا او تصرفنا فيما بعد خاضعا لأحكام كهذه ، تؤيدها وتستحسنها الغالبية العظمى من افراد المجتمع .

إن القراءة تتطلب منا القدرة على تعلم الكلمة المكتوبة ثم ربط هذه الكلمة بمدلولها ومن ثم الاستجابة للمقروء واخيرا تكيف السلوك ، والافكار وفق المادة المقروءة ، وهذا يظهر في تمثلنا للمعنى حين نقرأ بلهجة تتناسب مع المعنى ، فلهجتنا مثلا ونحن نسأل تختلف عنها ونحن نقرأ ما ينم عن التعجب والافكار ، او عن الدهشة والاستغراب او عند الفرح او الترح ، او عن غير ذلك مما يدل على الانفعالات المختلفة عند الانسان .

والقراءة كذلك انواع تتعدد بتعدد الهدف منها الا ان اعمها فائدة وابقاها اثرا ما كان قراءة ناقدة ، لا تعني بجمع المعلومات فحسب ، وانما القيام بتمحيصها وتصنيفها والتحقق من صحة المعلومات الواردة فيها ومن ثم امكان الموازنة بينها ، وبين غيرها ليكون من كل ذلك رأي يتبناه المرء لنفسه وبنفسه ، ويستطيع من خلاله ان يعدل او يغير او ينطلق الى فكر آخر جديد .

وغاية القراءة هي ان نستوعب ما نقرأ باعتبارها وسيلة شائعة وسهلة لتنمية المعلومات ، واثراء المعرفة ، وقد يحدث احيانا ونحن نقرأ ان نخطىء في القراءة أو نخطىء في تحريك آخر الكلمة تحريكا صحيحا ولا ندرك ذلك الا بعد ان نستوعب السياق العام للجملة او الفقرة فنضطر لاعادة قراءتها من جديد لتصويب ما سبق ان اخطأنا في قراءته ، ويعتبر بعض المهتمين باللغة هذه الظاهرة مأخذا على لغتنا فيقولون اننا نفهم لنقرأ عكس ما يحدث في اللغات الاخرى ، والواقع ان حدوث ذلك ينحصر في حالات قليلة جدا ، علما بأن تشكيل الكلمات تشكيلا صحيحا كفيل بأن يزيل كل لبس في القراءة .

والقراءة ايضا وسيلة مثلى لملء الفراغ تصرفنا الى ما ينفع ويفيد ، وتبعدنا عن اللهو والعبث وقد نتخذ منها وسيلة للتسلية حين الاسترخاء او قبيل الاستسلام للنوم .

ومن هنا فان واجب المعلم يفرض عليه ان يتعرف الى اذواق طلابه والى ميولهم للقراءة ، وان يقف على قدراتهم واستعدادهم لها ، وان يلمّ بالمواد المناسبة والمتوافرة فيقرأ لهم ويعمل على توفير الكتب ومادة القراءة المناسبة لكل منهم □

# القندس

## نجار وسباح ومهندس سدود

بقلم: الأستاذ حسني عبدالحافظ / الاسكندرية

قديماً علمت النملة الإنسان فنون الزراعة، من ري وحرث وحصاد وعلمت الطيور كيف يطير فصنع الطائرات، وعلمته العناكب فن القفز بالمظلات، وعلمته الحرباء فن التخفي من الأعداء، وعلمه الخفاش المبادئ الأساسية في صناعة جهاز اللاسلكي. كما سبقته أنواع كثيرة ومتباينة من الكائنات إلى ممارسة الحرف والمهن اليدوية ولعل حيوان القندس خير دليل على ذلك، إذ أنه نجار من الطراز الأول، ومهندس سدود فذ، وسباح وغطاس ماهر جداً.

فالقندس – Beaver، حيوان برمائي قارض، يعد من اكبر القوارض التي تعيش حاليا على سطح كوكبنا.. ويتراوح طوله ما بين ٧٥ سم و ٩٠ سم، عدا الذيل الذي يصل طوله الى نحو ٣٠ سم. اما وزنه فيتراوح بين ١٥ و ٣٠ كغم. ويغطي جلده فرو كثيف ناعم، ومؤخرة رأسه اعرض من مقدمته، وعلى جانبي الرأس توجد اذنان صغيرتان مكسوتان بالشعر الكثيف من الخارج والداخل.. وفي مقدمته عينان صغيرتان بنيتان، بينهما، الى أسفل قليلا، أنف صغير به فتحتان لكل منها غطاء غليظ، وفي اسفل الانف يوجد الفم، وفم القندس صغير، وبه أسنان منشارية حادة جدا. أما عنقه فقصيرة وغليظة، وظهره أحدب، والجزء الخلفي منه أضخم من الجزء الأمامي، والذيل بيضاوي الشكل ومغطى بشعر كثيف وله اكثر من وظيفة، فهو يساعد على التوجيه والسباحة في جميع الجهات، ويستند القندس عليه أثناء تناوله للطعام، كما يستخدمه بمثابة جهاز انذار حيث يلطم به سطح الماء للتحذير من الخطر. وللقندس اربعة أطراف لكل منها خمس اصابع تنتهي بمخالب صغيرة وقوية، والطرفان الخلفيان اطول من الطرفين الأماميين.

### القندس .. وعائلته

مناطق استيطان القندس متباينة في العالم، الا اننا نجد تجمعاته الكبيرة في كندا والولايات المتحدة الامريكية، ومنطقة وادي الرون في اوربا وشبه الجزيرة الاسكندنافية، ومنطقة سيبيريا في الاتحاد السوفييتي.

وهو يعيش في البرك أو الجداول والممرات المائية، أو بالقرب منها. أما طعامه المفضل فيتمثل في جذوع النباتات، ولحاء أشجار الصفصاف والبتولا والحور، وألد أعدائه الذئب والدب. وذكر القندس لا يرتبط الا بأنثى واحدة، واذا ماتت استبدلها بأخرى، ولا يمكن ان يجتمع مع اثنتين البته، ويشاركه في وجاره (مسكنه) ما بين ٦ و ١٢ ابنا من أبنائه. أما موسم التزاوج والسفاد فيبدأ في أواخر شهر مارس، ومراسم الزواج تبدأ عندما تقوم الأنثى بافراز رائحة معينة، من كيس دهني، تجتذب بها انتباه الذكر وتثيره، فيبدأ هو الآخر في مغازلة أنثاه والتقرب منها، ومن ثم تتم عملية السفاد والتزاوج.

وتمتد مدة حمل انثى القندس الى نحو ١١٢ يوما، تلد بعدها ما بين ٢ و ٦ صغار. ويظل الصغار في رعاية الأبوين لمدة قد تصل الى ثمانية اشهر، ثم تبدأ الصغار في معاونة الأبوين لتوسيع الوجار، والبحث عن الطعام، وتعلية السد حول الوجار، والصغار التي لا تستجيب لذلك تلقى معاملة قاسية من الابوين، وعن ذلك تذكر موسوعة «العلم للجميع»: «ان صغار القنادس التي لا تستطيع بعد ان تعمل لصالح المجموع تعزل خارج المحلة، وبدلا من ان يكون مأوى ملائم تتحول الى الحياة في جحور بسيطة».

### نجار .. من الطراز الأول

لقد سبق القندس الانسان في ممارسة مهنة النجارة وقطع الاشجار، فقد أنعم المولى جل وعلا على حيوان القندس بمنشار طبيعي يتمثل في اسنانه المنشارية الحادة القوية، التي بامكانها نشر جذع شجرة يصل قطره الى نحو ٨٠٠ سم، وذلك خلال ١٢ ساعة، ولا ينافس القندس في ذلك أي حيوان آخر،

ويقول نفر من الباحثين وعلماء الاحياء الذين عكفوا على دراسة سلوك هذا الحيوان ، ان القندس وافراد عائلته الذين يعيشون معه في الوجار ، يتعاونون في فصل الاغصان ونشر ساق الشجرة وتقطيعها الى اجزاء ، ومن ثم سحبها ودفعها عبر ممر مائي الى المكان المزمع بناء السد عنده !!

## وجار القندس

واذا تحدّثنا عن وجار ( بيت ) القندس ، فاننا نقف منبهرين امام هذا البناء الهندسي البديع ، المصمم بذوق فني رفيع ، يدل على ان القندس فنان ، بكل ما تحمله هذه الكلمة من معان . والغريب ان اوجار القنادس لا تصمم بطريقة واحدة ، بل لكل عائلة ذوقها الشخصي في هندسة وبناء وجارها . كما ان عدد حجرات كل وجار تختلف باختلاف عدد افراد العائلة .



وعند الشروع في بناء الوجار ، يبدأ رب العائلة بتوزيع اعمال الهندسة والبناء على افراد عائلته . فمنهم من يأتي بجذوع الاشجار والسيقان والفروع ، ومنهم من يغطس الى قعر البركة أو الممر المائي لتثبيت الجذوع في القاع الموحل . ثم يتولى الجميع القاء الحجارة والطين وفروع الشجر على الجذوع والسيقان ، لترتفع فوق سطح الماء ويصبح شكلها مثل القبة . وبعد ذلك يقوم جميع افراد العائلة بالغطس اسفل هذه القبة ، حيث يشرعون بقضم وتفريغ الحيز اللازم لعمل حجرات الوجار ، وأول حجرة يبدأ بتصميمها هي حجرة المعيشة التي تكون فوق مستوى سطح الماء مباشرة ، وبجوارها تصمم حجرة خاصة لتخزين الطعام .. وفي أعلاها تصمم حجرات النوم التي تفرش بنشارة الخشب الناعمة المتبقية من عمليات النحت والتفريغ . وفي أعلى حجرات النوم تقوم القنادس بعمل فتحات صغيرة للتهوية .



وأوجار القنادس تظل مسكونة جيلا بعد جيل. وكان بعض العلماء قد عثر على اوجار تم تشييدها منذ اكثر من قرنين. بعد الترميمات والتوسيعات التي أدخلتها الأجيال المتلاحقة !!

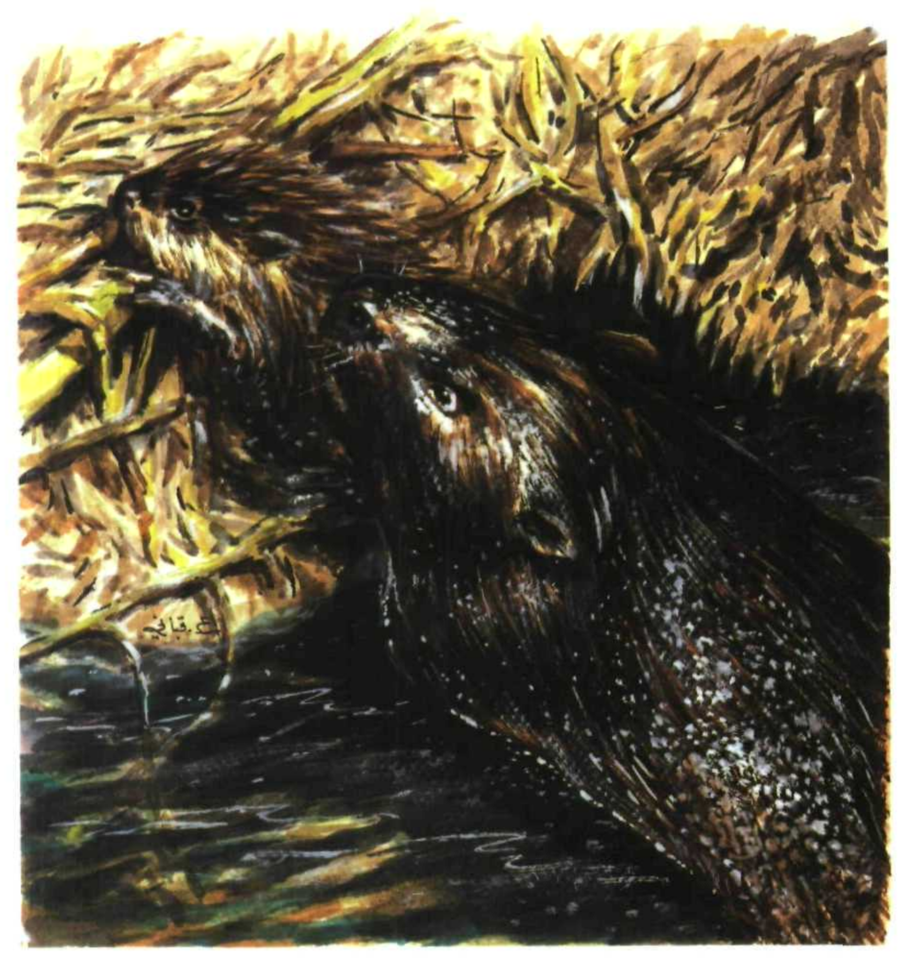
## بناء وهندسة السدود

واذا كانت كلمة مهندس تسبق اسماء الكثير من بني البشر، فان القندس يستحق هذا اللقب بامتياز. اذ انه مهندس سدود بارع جدا. ومن طريف ما يذكر ان مجموعة من العلماء عثرت على عدة سدود وجسور قديمة، وصل طول بعضها الى نحو خمسمائة متر، وارتفاعها الى نحو خمسة امتار، وهي متينة بحيث تستطيع صد المياه المتدفقة وتصمد في وجه التقلبات الجوية المتباينة، وقد ظن هؤلاء العلماء، لأول وهلة أن هذه الجسور والسدود من صنع البشر. ولكن سرعان ما اكتشفوا الحقيقة التي مفادها ان هذه الجسور والسدود هي من صنع حيوان القندس !!

وقد اتضح ان القندس يبني هذه الجسور والسدود بعدما ينخفض مستوى سطح الماء حول وجاره، مما يجعله عرضة للهجوم المستمر من قبل الذئاب والدببة، كما ان انخفاض الماء حول الوجار يمثل مشكلة صعبة امام القندس، في فصل الشتاء، اذ ان الماء يتجمد. مما يجعل من غير اليسير على القندس الدخول الى وجاره والخروج منه، رغم انه يستطيع ثقب طبقة من الجليد يصل سمكها الى اكثر من ٢٠ سم !! ولكن كيف تبني القنادس تلك السدود والجسور ؟!

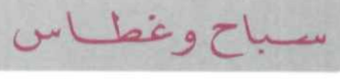
تتعاون افراد كل عائلة في بناء السدود والجسور المناسبة لحماية وجارها من خطر انخفاض مستوى سطح الماء. وأول شيء تقوم به هو تحديد الجهة التي يندفع منها الماء، ثم تحديد المكان الذي سيتم عنده بناء الجسر او السد، بحيث يكون في وجه تيار الماء.. وتنقسم العائلة الى فريقين. فريق يغطس في القعر، ومهمة هذا الفريق حفر قناة في الطين الموحل داخل البركة أو الجدول أو الممر المائي، حسب المكان الذي تسكن فيه. أما الفريق الآخر فيقوم بسحب وتعويم جذوع وسيقان وفروع الشجر من مكان قطعها عبر ممر مائي،





كان قد تم تمهيده مسبقا، الى المكان الذي شقت فيه القناة. ثم يقوم الجميع بضم ورص الجذوع الى بعضها البعض، وسد الثغور بينها بالطين. وبعد ذلك ترص السيقان والفروع الكبيرة والمتوسطة فوق الجذوع المتراصة، ثم تسد الثغور بينها بالطين والحجارة الصغيرة، تمهيدا لالقاء الاشجار الصغيرة والحجارة الكبيرة والطين فوق الجسر العائم، ورويدا رويدا يبدأ الجسر في الغطس الى القاع نتيجة الأحمال الثقيلة الملقاة عليه، وقبل ان يلامس القاع، يغطس فريق من القنادس لتثبيته في القناة التي تم حفرها، بينما يواصل باقي القنادس القاء الحجارة والطين عليه حتى يثبت تماما في القاع ولا ينجرف مع التيار. وعندما يندفع الماء فان الجسر أو السد يحجزه وبالتالي يرتفع مستوى سطحه حول الوجار، مكونا ما يشبه (البحيرة الصناعية) !!





## سباح وغطاس

تصل سرعة القندس في السباحة ، في الاوقات العادية ، الى اكثر من اربعة اميال في الساعة . واذا ما شعر بالخطر ، او تعقبه احد الحيوانات المعادية له ، زاد من سرعته لتصل الى اكثر من خمسة عشر ميلا في الساعة . وللقندس قدرة عجيبة على تغيير اتجاهه ، اثناء السباحة ، إذ انه يستطيع عمل ذلك في لمح البصر . وهو يمتاز بوجود غدد دهنية منتشرة تحت جلده ، وهذه الغدد تفرز مادة تمنع تبلل فروه اثناء السباحة والغطس . اما مهارته في الغطس فتتمثل في قدرته على حبس انفاسه تحت الماء لمدة قد تصل الى نصف ساعة ، وذلك بفضل الغطاءين الغليظين الموجودين بفتحتي انفه .



وبمراقبة سلوك هذا الحيوان اثناء الغطس ، تبين انه قادر على مضغ لحاء الشجر وسيقان النباتات تحت سطح الماء بمنتهى السهولة ! !

## فراء القندس

القنادس ، من الحيوانات المهددة بالانقراض ، نظرا للاقبال الشديد على صيدها . وفي منتصف السبعينات من هذا القرن ، تم احصاء الاعداد المتبقية منها ، فتبين انه لم يبق منها سوى بضع مئات فقط ! !

وعلى الرغم من صدور اكثر من قانون تحظر اصطياد هذا الحيوان .. فان الصيادين ما زالوا يصوبون اليه بنادقهم للحصول على لحمه اللذيذ ، وفرائه الثمين الذي يعد من اغلى انواع الفراء ، اذ يصل ثمن فراء الحيوان الواحد منه نحو ٤٠٠٠ دولار امريكي .

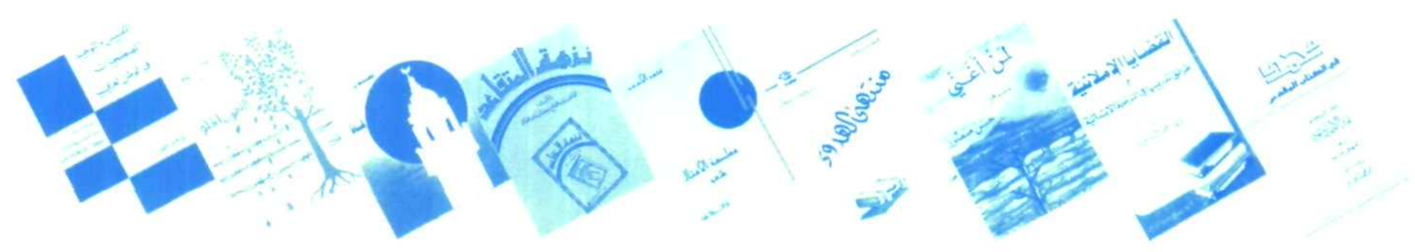
ولو عدنا الى الوراء قليلا ، لوجدنا ان فراء هذا الحيوان كان بمثابة تجارة رائجة ومربحة . ومنذ مطلع القرن السابع عشر احتكر الفرنسيون تجارة هذا الفراء وحققوا ارباحا كبيرة منه .

وقد ظلت القبعات المصنوعة من فراء القندس رمزا للطبقة الارستقراطية ، ومقصورة على الطبقات الراقية في امريكا واوربا طوال ثلاثة قرون .

وتذكر المصادر والمراجع انه في سنة ١٧٦٠م استوردت انكلترا من امريكا كمية من فراء تكفي لصناعة اكثر من ثلاثة أرباع مليون قبعة . اما اول مزاد علني قانوني لبيع فراء القندس ، فكان سنة ١٩٦٨م اذ تم فيه بيع فراء اربعة قنادس بمبلغ ٩٢٠٠ دولار امريكي .

والطريف ان الصياد الفرنسي « جون كولتر » ، الذي يعد اكبر صيادي القندس في اواخر القرن الثامن عشر ، كان قد دخل التاريخ وهو لا يدري ! ! فقد وصل هذا الرجل الى اماكن لم يسبقه اليها احد من المكتشفين الاوربيين ، في شمال القارة الامريكية ، ومنطقة آلاسكا ، وكان اول من وصف ينابيع المياه الساخنة ، والاوحال التي تصل حرارتها الى درجة الغليان ، ونوافير المياه الطبيعية المتدفقة □

# كتب مهداة



★ «محمد في الكتاب المقـدس» ألفه بالانجليزية البروفسور عبدالأحد داود ، بعد ان اعتنق الاسلام وترجمه الى العربية فهمي شما ، ويقع الكتاب في ٢٦٦ صفحة من القطع المتوسط الذي صدر عن دار العلوم ، ويحتوي على معلومات تبين مدى التحريف الذي لحق بالتوراة والإنجيل مما يبين صدق القرآن الكريم . كما يحتوي على شرح مطوّل ودراسة مستفيضة عن بعض الأنبياء والرسل .

**★ «القضايا الاملائية وطرق تدريسها في المرحلة الابتدائية» ، تأليف الدكتور محمود شاكر سعيد ، وصدر عن دار المعراج للنشر والتوزيع ، وبلغ عدد صفحاته ٢٠٠ صفحة من القطع المتوسط ، وقد احتوى على شروح لبعض الاسس لمعالجة الأخطاء الإملائية .**

★ «لمن اغني» ، ديوان للشاعر حسن عبدالرزاق منصور ، صدر عن دار جرش للنشر والتوزيع ، ويضم ١٦ قصيدة شعرية ، منها «قرية النمل» و«بحار بلا سندباد» و«أبها والشواطىء المهجورة» ، ويبلغ عدد صفحاته ٨٤ صفحة من القطع الصغير .

**★ «منتهى الهدوء» ، مجموعة قصصية قصيرة للكاتبة شريفة الشملان . وتقع المجموعة في ١٠٦ صفحات اقتبست احداثها وموضوعاتها من البيئة والحياة العامة ، وقد صدرت المجموعة عن نادي القصة السعودي التابع للجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون بالرياض .**

★ «مملكة الامثال» ، ديوان للشاعر محمد الأسعد ، صدر عن دار العودة في بيروت ، وهو يحتوي على ٣٣ قصيدة تعبر عن المشاعر الصادقة والأحاسيس الفياضة التي يكنها الشاعر في نفسه . ومن هذه القصائد «كان عصرا» ، و «منشدون» ، و «اسطورة الانسان الحجري» . ويقع الديوان في ٩٢ صفحة من القطع الصغير .

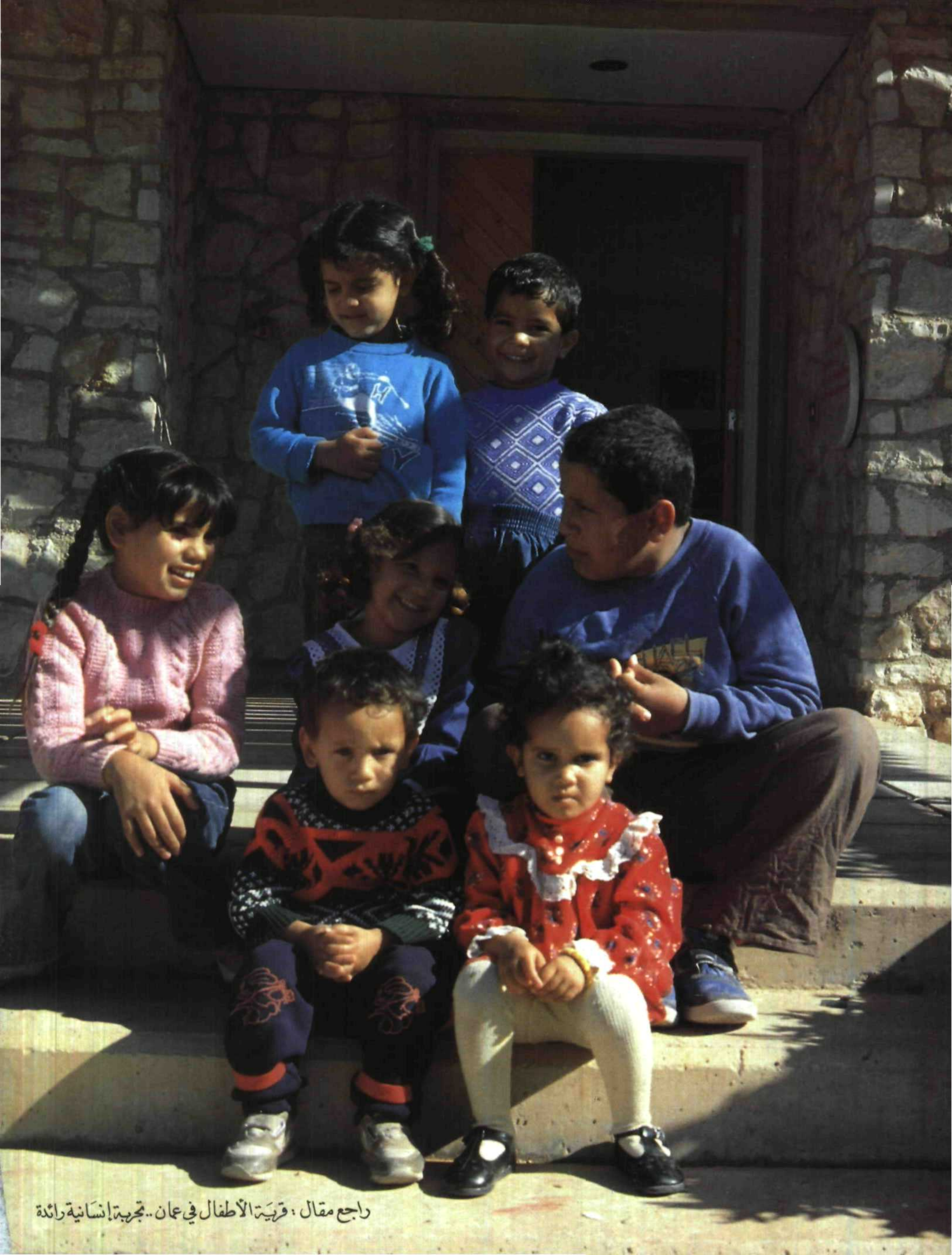
**★ «نزهة المتقاعد» و «غرائب وعجائب» كتابان من تأليف الدكتور عبدالفتاح رمضان عبدالعال ، صدرا عن الدار الوطنية الجديدة للنشر والتوزيع . ويضم الاول الذي يبلغ عدد صفحاته ٣٠٦ صفحات مجموعة من المقالات المتنوعة التي تتصل بكبار السن . أما الثاني ويقع في ٣٥٢ صفحة ، فيحتوي على ٨٣٤ موضوعا وفكرة موجزة تتصل بمعارف كثيرة وامور دقيقة ، كما يحتوي الغريب من غرائب الأشياء والعجيب من عجائب الأحياء .**

★ «فصول في الصيام والتراويح والزكاة» للشيخ محمد الصالح العثيمين . وقد صدر عن دار الهجرة للنشر والتوزيع ، وهو يضم ثمانية فصول تناول فيها المؤلف الصيام وحكمه وفوائده ومفسداته والتراويح والزكاة ، ويقع الكتاب في ٣٢ صفحة من القطع الصغير .

**★ «شجرة الليمون الحلو» ، رواية للاستاذ ابراهيم احمد الشنطي ، وهي تقع في ١٢٠ صفحة من القطع الصغير . وقد اقتبس القاص احداثها من الوطن السليب لتكون محور قصته .**

★ «التقييس والتوحيد ، المصطلحيان في الوطن العربي» و «من قضايا المعجمية العربية» . يضم الكتاب الاول محاضرات قُدِّمت في ندوة التقييس والتوحيد المصطلحين في النظرية والتطبيق ، وأما الثاني فيضم محاضرات قُدِّمت في الندوة العلمية الدولية لجمعية المعجمية العربية بتونس قام بجمعهما الأستاذ احمد شفيق الخطيب . وصدر الكتابان عن مكتبة لبنان □

راجع مقال : القندس .. نجار وسبّاح ومهندس سُدود



راجع مقال : قريَة الأطفال في عمان .. تجربة إنسانية رائدة